Litterar.
o. 104.
3.

J. H.

~~III~~ 81.

Johann Conrad Gütle,
Privatlehrer der Mathematik, Naturlehre und Mechanik,

Kunst, in Kupfer zu stechen,

worinnen
die Kunst Kupfer zu drucken
und
Abdrücke von Gold auf Gypstafeln zu machen,
abgehandelt ist,
nebst einer deutlichen Beschreibung
der Kupferdruckerpresse und aller zum Kupferdrucken
nöthigen Instrumente.

Zur Belehrung
für angehende Künstler und Liebhaber.

Dritter Theil.

Mit dreyzehn Kupfern.

Nürnberg und Altdorf,
bey J. C. Monath und J. F. Kußler. 1796.

Staats-
Bibliothek
Bamberg

Den neuangehenden unberuffenen

Herren Recensenten

— A ——— — und Gehülfen,

selbst anmaßlichen

Unter-Policey-Bedienten

im Reiche des Geschmacks,

als Recensenten

des ersten Theils der Kunst in Kupfer zu stechen,

in dem ersten Stück des

Journal's der bildenden Künste S. 37 f.

überlässet

diesen dritten Theil der Kunst in Kupfer zu stechen

zu Ihrem Unterricht

und zur fernern Uebung ihres so üppigen Wizes

der Verfasser.

und fodert sie zugleich auf,

Ihre Kunst- und Schriftstellertalente

in einer eigenen Bearbeitung

der Kunst in Kupfer zu stechen

zu zeigen,

ohne diese dazu zu Hülfe zu nehmen,

und nicht eher zu tadeln,

als bis Sie Ihre bessere Kenntnis durch eine zweckmäßsigere Bearbeitung der Kunst dem Publikum gezeigt haben,

als den einzigen Weg

zur Rettung Ihrer Recensentenehre,

wodurch sich ergeben wird

ob Rechtschaffenheit und wahre Kunstkenntnis

oder

niedriger Neid und hämische Boßheit

in gedachter Rezension

Ihre Feder geleitet habe.

Johann Conrad Gütle,
Privatlehrer der Mathematik, Naturlehre und Mechanik,

Kunst, Kupfer zu drucken,

mit einer
deutlichen Beschreibung der Kupferdruckerpresse
und
anderer dazu nöthigen Instrumente;
nebst der Art,
Abdrücke von Gold auf Gypstafeln
zu machen.

Zur Belehrung
für angehende Künstler und Liebhaber.

Mit dreyzehn Kupfern.

Nürnberg und Altdorf,
bey J. C. Monath und J. F. Kußler. 1796.

Vorrede.

Ich bin meinen zwey Theilen von der **Kunst in Kupfer zu stechen** noch dieses kleine Werk schuldig, welches die Kunst Kupfer zu drucken enthält, weil die eine Kunst ohne die andere nicht bestehen kann. Herr **Boße** hat uns nur in ein paar Bogen eine kurze Beschreibung davon gegeben, weil sie seine eigene Sache selbst nicht war. Ich habe dieselbe hierbey benuzt, insoferne sie mir dienlich war, mich aber nach der gegenwärtigen Beschaffenheit der Einrichtungen und des Verfahrens in der Kunst selbst gerichtet, daß es also ein ganz eigenes und Herrn **Boße's** Beschreibung nicht mehr ähnliches Werk ist. Die Verlagshandlung von dieser und der ehemaligen vom Herrn **Boße** geschriebenen Abhandlung wünschte, daß ich so viel möglich die noch vorräthigen Kupferplatten zu leztern bey diesen zu benuzen suchen mögte, wenn es, ohne mich an das Alte zu binden, geschehen könnte. Ich habe dieses gethan, und was die neuere Einrichtungen betrift, mich in der Beschreibung darnach gerichtet,

und um mich ganz verständlich zu machen, verschiedene neue Zeichnungen beygefügt, so, daß es auch in diesem Betracht als ein neues für gegenwärtige Zeiten eigens geschriebenes Werk anzusehen ist *).

Um dem ganzen Werk die größte mögliche Vollkommenheit zu geben, fordere ich diejenigen Künstler auf, die im Stande sind, Beyträge zu liefern, die Verbesserungen, neue Erfindungen, Zusäze zu den schon abgehandelten Materien und dergleichen enthalten, gegen Vergütung eines billigen Honorarii, an

*) Der neugeborne Rezensent des ersten Theils der Kupferstecherkunst rechnete es demselben in seiner neumodischen Rezension schon zum Fehler an, daß er die Beschreibung dieser Kunst nicht daselbst gefunden. Er hat also nicht einmal die Vorrede gelesen, die ein Recensent doch zuerst lesen muß, wenn er die Absicht des Verfassers kennen lernen will. Daselbst stehet S. IX die schon damals im Manuscript fertige Beschreibung der Kupferdruckerkunst angekündigt. Es scheint, daß ihn seine Herren Mithelfer durch seine eigene Rezension lächerlich zu machen gesucht haben, oder sie haben es auch nicht verstanden. Es verriethe zu viel Schwäche, wenn von so vielen Mitarbeitern nicht einer die Vorrede gelesen, und seinen Mann darauf aufmerksam gemacht hätte.

an mich einzusenden, die ich, nebst Beysezung ihres Namens, in den noch folgenden

Fragmenten zur Kupferstecherkunst

liefern werde. Besonders wünschte ich, daß es einem Künstler gefallen mögte: eine gründliche Abhandlung und Beschreibung über das Schrift- und Notenstechen, und über das Verfahren des Druckens mit großen Kupferplatten auf Cotton, Westenzeuge und andere Kleidungsstücke, an mich einzusenden. Es liegen zwar schon Anweisungen zu dergleichen im Manuscript fertig, eine noch ausführlichere Beschreibung aber von einem oder dem andern sollte mir willkommen seyn.

Verschiedene, dem Künstler gewiß interessante Beyträge zu gedachten Fragmenten sind schon vorhanden, worunter sich Anweisungen zur Ziselirkunst, zum Wappenstechen, Siegelgraben, Flecheln u. dgl., nebst deutlicher Beschreibung und Zeichnung der dazu gehörigen Instrumente, befinden.

Ich kann also zum Voraus eine dem Künstler sehr nüzliche und dem Liebhaber angenehme Fortsezung versprechen.

So wenig hämische und boshafte Urtheile einer Beantwortung würdig sind, so ist solche doch oft nöthig, um ein mit der Sache unbekanntes, durch

schiefe und bösliche Beurtheilung irre geführtes Publikum, mit der Wahrheit der Sache bekannt zu machen. Dieses ist die Ursache nachstehenden Versuchs einer

kurzen Antikritik

einer Rezension des ersten Theils meiner Kunst in Kupfer zu stechen, die in dem neuentstandenen

Journal der bildenden Künste, 1. Heft, Nürnb. 1795. S. 37 f.

vorkommt.

Mit diesem neuen Journal hat zugleich ein neuangehender Rezensent, nebst verschiedenen Beyhelfern, seine Laufbahn angefangen, und sein Heil an dem ersten Theil meiner herausgegebenen Kunst in Kupfer zu stechen versucht, als dem ersten gedruckten Produkt dieser Herren, in welchem sie ihre Kunstkenntniß durch gedachte Rezension der Welt zeigen wollten.

Ob der in der Recension unterzeichnete Herr — A — — — — es künftig ferner wagen kann, als Kunstrichter in ihm unbekannten Wissenschaften aufzutretten, will ich ihm nach Beleuchtung seiner ersten Probe überlassen, und zugleich dem dadurch gemißbrauchten Publikum die reine Wahrheit zur Beurtheilung vorlegen.

Vor-

Vorerst gebe ich zu bedenken: ob es zur Ehre eines Mannes gereicht, als Mitarbeiter an einem Journal bekannt zu werden, dessen Entstehung und Absicht eigentlich ist, die Verlagsprodukte des hinter der Gardine stehenden Verlegers bekannt zu machen, und in einem glänzenden Lichte darzustellen, weil die Rezensionen derselben in andern öffentlichen litterarischen Blättern nicht allezeit nach seinem Wunsche ausgefallen sind, und ob bey dieser Thatsache, das Publikum durch die Rezension eines auf diese Art gedungenen Kunstrichters, nicht nur sehr hintergangen, sondern noch dazu um sein Geld gebracht wird, theils schon durch den Ankauf des auf solche Art unbrauchbaren und für Zeit und Geld mehr schädlichen als nüzlichen Journals selbst, theils aber noch mehr durch den theurern Ankauf der angepriesenen Kunstprodukte, die ein gedungener Recensent oft in einem falschen Lichte darstellen muß.

Ob der Herr Verleger und Rezensent sich beleidigt über diesen hinweggezogenen Vorhang finden werden, wird die Folge zeigen *); sollten sie aber auf

*) Es sind zwey von einander entfernte Buchhändler als Kommissionairs ernannt und bekannt gemacht worden, bey denen dieses Journal zu haben, und Inserate eingeschickt werden können. Der eigentliche Verleger hielt oben angeführter Ursachen wegen für gut, hinter dem Vorhang zu bleiben, der

auf eine zu sehr ungewöhnliche Art, wie der Recensent meiner Kupferstecherkunst ganz unverschämt gethan hat, dieses zu bestreiten suchen, so werde ich den noch vorhängenden Schleyer ebenfalls hinwegziehen, und den Herrn Rezensenten *), so wie den Herrn Verleger, hinter ihrer Gardine hervorruffen, um die Wahrheit des Gesagten nackend darzustellen, und alles auf Verlangen mit den nöthigen Beweisen belegen.

Ich habe dieses vorauszusetzen für nöthig befunden, so wenig es zu meiner Sache selbst gehört, aber es war deswegen erforderlich, um einen Begrif zu geben, was man sich von mancher Rezension in diesem Journal zu versprechen habe. Welcher Leser kann bey solchen Umständen, ohne das Produkt selbst vor sich zu haben, unterscheiden, ob die Rezension gedun-

der aber so ungeschickt angebracht ist, daß ihn jeder Vorübergehende stehen sieht.

*) Rezensent kann hieraus sehen, daß ich durch Verschweigung seines mir bekannten Namens, weit edler gegen ihn handle, als er durch neidische Bosheit und Anreizung gleich hämischer Gehülfen gegen mich gethan hat. Meinen Namen darf vor meiner Kupferstecherkunst die ganze Welt, ohne daß meine Ehre darunter leidet, lesen, aber — — —

gedungen oder ungedungen, leidenschaftlich oder wahr ist? Daß ich Ursache habe, so zu reden, soll folgende kurze Antikritik nur auf den Anfang der oben angezeigten neumodischen Rezension zeigen, da sie einer weitern Beleuchtung unwürdig ist.

Gleich anfangs S. 38. sagt Rezens.: „daſs seit der Erſcheinung des Boſse'ſchen Werks verſchiedene andere Bücher herausgekommen ſind, in denen Anweiſung zum Radiren und Kupferſtechen gegeben wird," welche sind wohl diese Bücher? und warum führt er nicht einige derselben zum Beweis an? Ist dieses nicht vielmehr Pralerey einer ungegründeten litterarischen Kenntniß?

Auf der folgenden Seite spricht er ganz oberflächlich von mir: daſs es mir an den nöthigen Erforderniſsen einer gründlichen Theorie zur Kupferſtecherkunſt fehle." Auch hier spricht er ohne Beweise, und ich überlasse die Entscheidung den Lesern meiner Kupferstecherkunst, und fordere ihn und jeden auf, mir Beweise zu geben, was derselben an gründlicher Theorie fehlt. Rezensent enthalte sich künftig dergleichen hämischer Urtheile ohne Beweise, die ihn eben nicht im besten Lichte darstellen, er mögte sonsten nicht mehr so gut durchkommen. Ein Rezensent sollte eigentlich eine Sache, die er recensiren will, gründlich und prak-

tisch

tisch verstehen: ob dieses der Fall in der Kupferstecherkunst bey ihm ist, würde ich hinlänglich beantwortet haben, wenn ich ihn durch Nichtbeysezung seines Namens nicht noch schonte. Die noch folgenden Stellen des Rezensenten zeigen von gleicher Chikane und Bosheit, und seine ganz wider die Regeln der Rezensirkunst vorgetragenen Beschuldigungen (da es Beurtheilungen seyn sollten,) stellen ihn als einen wirklich neuen, noch ganz ungeübten Anfänger in derselben, dar.

Meine Schreibart hält er für undeutlich und unrichtig *). Daß er nicht wissen muß, was dieses sagen will, zeigt seine ganze Rezension, von der man dieses durchaus erweisen könnte; ich habe ihm schon oben Beweise davon gegeben, und die Folge wird das Weitere zeigen.

Um eine Probe seines unrichtigen und boshaften Urtheils zu geben, hat er Auszüge als Beweise angeführt, die an und für sich, wenn sie ganz alleine da stünden, und nichts weiter von der Sache in der Folge gesagt wäre, sein Urtheil in etwas rechtfertigen könnten; er sagt z. B. S. 51: „auf welche ihm undeutlich scheinende Art ich
den

*) Ich hoffe aber, daß er seine Meynung bey dieser Antikritik ändern wird, die ganz richtig ist, obschon noch etwas unvollständig.

den Grabstichel erklärt habe," und da dieses nur in einer ganz kurzen vorausgeschickten Einleitung zur Kunst stehet, so muß der Leser dieser Rezension glauben, daß diese in drey Zeilen bestehende Erklärung das Ganze wäre; er schweigt geflissentlich von der am gehörigen Orte selbst im Buch S. 144 f. weitläuftig vorkommenden Beschreibung, nicht allein von diesem, sondern von allen zur Kupferstecherkunst gehörigen Instrumenten und ihrem Gebrauch.

Rezensent fühle hier sein übelgegründetes Urtheil, und wer meine Kupferstecherkunst wirklich lieset, sehe nach, wer Recht hat, und fälle sein Urtheil zwischen uns beyden.

Gleich darauf sagt er: „dass ich mich nicht undeutlicher, unrichtiger und unmathematischer *) hätte ausdrücken können," welches er noch durch einige Stellen aus meiner Geschichte der Kunst zu erweisen sucht, hier aber eine große Schwachheit durch die Frage zeigt: „Was muss er wohl für Quellen benuzt haben, und

*) Was hat er wohl mit diesem Ausdruck hier sagen wollen? vermuthlich kommt er von einem seiner Mitgehülfen her, dessen mathematische Kenntnisse der gelehrten Welt noch vorenthalten sind, wobey sie aber eben nichts verliert.

und warum hat er sie nicht angezeigt?" Rezensent lese vorher mit mehrerm Denken und weniger Leidenschaft, wenn er rezensiren will; ich habe diese Quellen vor- und nachher angegeben: lese er diese, so braucht er nicht zu fragen.

Daß Rezensent andere Männer, als ich gethan, in der Geschichte der Kunst charakterisirt hätte, sagt er wohl S. 42, um auch hierüber etwas zu sagen, aber er fragt nicht darnach, ob seine Wahl besser gewesen wäre? gegen welche ich manches zu sagen hätte.

Ein so neuangehender Recensent muß noch nicht auf sein Urtheil rechnen, bis er einiges Gewicht in der gelehrten Welt hat, und seine Kenntnis weniger trügt; darzu gehört mit, daß er sich selbst durch Schriften in dem Fache, in dem er den Kunstrichter zu machen gedenkt, hervorgethan, und besonders dem Redakteur als ein untrüglicher Mann in dieser Wissenschaft bekannt seye, welches hier gar nicht seyn kann, wo der Verleger Direktor und Redakteur des Ganzen zugleich ist, und die Richtigkeit der Rezension eines Produkts aus schon angeführten und noch andern leicht zu denkenden Gründen, verunglücken muß. Dergleichen Recensenten befinden sich mehrere als Mitarbeiter an diesem Journal, deren Gelehrsamkeit, so weit sie öffentlich bekannt

ist,

ist, sie noch lange nicht zu Kunstrichtern qualificirt *).

Das ist wenigstens gewiß, daß, wenn zehn Personen über einen Gegenstand schreiben, jeder es auf eine andere Art anfängt: dieses erweisen die verschiedenen einlaufenden Preisschriften so vieler gelehrten Gesellschaften. Rezensent hält sich aber selbst groß und allwissend genug, ein Urtheil zu fällen, ohne daß er gerade nöthig hat, ein genauer Kenner der Sache zu seyn, die er rezensiren will.

Mir

*) Einige ganz kurze Biographien, die untersuchte Gelehrsamkeit einiger Mitarbeiter dieses Journal's betreffend, würden dem Publikum zeigen, wie sehr es durch die Ankündigung desselben hintergangen worden ist, da man durchaus ausgesuchte, der Sache gewachsene Männer, als Mitarbeiter erwartete, und, der unrühmlichen Absicht des Verlegers wegen, Männer mitunter gewählt hat, die ganz das Gegentheil der Erwartung sind, worunter sogar solche sich befinden, denen dasjenige, was von ihrer Gelehrsamkeit bekannt ist, nicht sonderlich zum Ruhme gereicht; denn so gehet von dem Examine rigoroso eines gewissen Herrn —R———— (so nennet er sich in dem Journal) eine gar besondere Sage, und er hat als Arzt sich schon durch Anwendung warmer Ueberschläge bey Hämorrhagien, ausgezeichnet.

Mir ist die Zeit zu edel, diese Rezension ferner zu beleuchten, weil man eine ganze Abhandlung schreiben müßte, um das Unschickliche zu zeigen, welches solche enthält, da sie durchaus die bisher gezeigte Geschicklichkeit des Herrn Rezensenten sehen läßt, da jede Zeile von Bosheit zeigt, durchaus nicht im gehörigen Stiel, nicht mit guter Auswahl der Säze, und ganz ohne Beweise und Kenntniß geschrieben ist, und da Rezensent nur solche Stellen ausgesucht hat, wo er eine Zeile, ohne auf den Zusammenhang zu sehen, lächerlich machen konnte.

Es war ihm ganz leicht zu sagen: „dies hat der Verfasser unrecht gesagt,“ aber er hat keinen einzigen Beweis seiner Kenntnis dargelegt, wie es anderst hätte seyn sollen. Einen solchen Mann ferner in seiner Größe zu zeigen, würde Mißbrauch des Publikums seyn; ich verweise vielmehr auf meine durch ihn angegriffene Kupferstecherkunst selbst, die eine solche Rezension zu widerlegen unnöthig macht. Ich habe es nur für Schuldigkeit erachtet, das Kunstschriften lesende Publikum auf diesen Mitarbeiter dieses Journals aufmerksam zu machen, und zu zeigen, was man, da mehrere ähnliche Herren dabey angestellt sind, von demselben zu erwarten hat. Ich bin, wie ich feierlich erkläre, weit entfernt, alle Mitarbeiter desselben unter diese Klasse zu sezen. — — Da dieser Herr Rezensent sich mit A unterzeichnete, und unter mehrern Mitarbei-

tern *) auch einen mit R unterzeichneten zum Mitgehülfen hatte, welches die zweiten Buchstaben aus ihren Namen sind, so ist es nothwendig, künftig auf alle unter diesen zwey Buchstaben vorkommenden Rezensionen aufmerksam zu machen, und das Urtheil richtiger Kunstkenner vorerst abzuwarten, damit man nicht hintergangen werde.

Sollte Recensent glauben, daß ich seine Rezension nicht weiter verfolgte, weil ich mir nicht getrauete, seine fernern Beschuldigungen zu widerlegen, so will ich ihm versprechen, wenn er nicht ganz zufrieden seyn sollte, das Uebrige meiner Ehre wegen nachzuholen, so wenig auch sein noch folgendes Geschwäz dieses Zeitaufwands werth ist. Vielleicht gefällt es demselben, auch den zweyten und dritten Theil meiner Kupferstecherkunst auf ähnliche Art ohne Kenntniß und Beweise zu kritisiren: dann reden wir ohnehin wieder miteinander, und dann soll er seinen Namen gedruckt lesen, welches schon viel dazu beytragen wird, daß unpartheyische Personen, die uns beyde kennen, um so leichter entscheiden können.

Nach der hier gebrauchten unüberlegten Dreistigkeit des Rezensenten, läßt sich schliessen: daß ein wenig mehr Uebung ihn wohl so weit bringen wird, alle und jede neuherauskommende, zu den bildenden

*) Worunter sich Kupferstecher befinden, deren Kunstruhm sich nicht viel über ihren Dunstkreis erstreckt.

Künsten gehörige Produkte ohne Verstand mit gleicher Unverschämtheit rezensiren zu wollen. Es ist dieses der leichteste Brodverdienst für ihn, wo er ohne Kopf brauchbar ist, wenn er den hier benuzten Mithelfern folgt, und einen Redakteur hat, wie der dieser Rezension war. Ob seine Leser damit zufrieden seyn können, ist eine andere Frage.

Ich weiß genau, daß die Rezension meines Buchs das erste Gedruckte war, so aus dieses neuen Herrn Rezensenten Feder geflossen ist, und da sollte man ihm noch so manches verzeihen, wenn es nicht einem Andern Schaden brächte. Ich rathe ihm daher, künftig behutsamer in öffentlichen Urtheilen zu seyn. Besser würde er thun, dergleichen Arbeiten, die seine Kräfte übersteigen, ganz liegen zu lassen, weil dieses bey solchen Verhältnissen ihm wenig Ehre macht Sollte er sich damit trösten, daß sein Name als Recensent dem meisten Theil der Leser unbekannt bleibt, so wird ihm doch sein eigenes Gefühl von Ehre sagen, ob dieses edel und redlich gedacht und gehandelt ist.

Ich bin kein **Unter-Polizey-Bedienter** im Reiche des Geschmacks *), mag es auch nicht seyn, und

*) Dergleichen Titel wünschen die Herren Mitarbeiter dieses Journals, zu Ende der Vorrede desselben S. VIII., als hinlängliche Belohnung für sich, von dem Publiko zu erhalten.

und halte es unter der Würde eines rechtschaffenen Mannes, eine Geisel in die Hände zu nehmen, die der Knute des Herrn Rezensenten — A ——— ähnlich ist, und suche blos meinen Ruhm darinnen: daß ich das, was ich schreibe, auch gründlich verstehe, und beweisen kann, auch mich an das Quaken der Frösche im Sumpfe nicht kehren darf, weiß auch, daß meine Schreibart jeder verstehet, ob sie schon Rezensenten seines eingebildeten höhern Geschmacks wegen, als **anmaßlichen Mitglied der Unter-Polizey-Bedienten** desselben, nicht gefällt.

Sollte Rezensent übrigens dieses ebenfalls nicht verstehen, und den Einfall haben, als **unbestellter Unter-Polizey-Bedienter** den ruhigen Gang meiner Strasse ferner zu hindern, so werde ich in einem ihm gewiß faßlichern Ton mit ihm reden *). Es könnte seyn, daß er dieses als unartig erklärte: allein man wird mir doch zugestehen, daß es Thorheit wäre, gegen einen Mann, der mich mit einem so groben Knüttel hinterwärts anfället, mich mit einem Strohhalm schüzen zu wollen.

Nürnberg den 14. September 1795.

Joh. Conr. Gütle.

Inhalt.

*) Welches er alsdann in den noch folgenden Fragmenten zur Kupferstecherkunst zu erwarten hat.

Inhalt.

Kunst Kupfer zu drucken.

Erstes Kapitel. Seite
Von den nöthigen Instrumenten zum Abdruck der Kupferplatten - - - 1
Zweytes Kapitel.
Von der Kupferdruckerpresse überhaupt - - 4
Drittes Kapitel.
Von den Theilen der Kupferdruckerpresse insbesondere 6
Viertes Kapitel.
Geometrische Vorstellung der Presse von der Seite - 13
Fünftes Kapitel.
Geometrische und perspektivische Vorstellung der Presse von vornen - - - 18
Sechstes Kapitel.
Perspektivische Vorstellung des Kreuzes oder Haspels 22
Siebentes Kapitel.
Einrichtung großer Pressen - - 25
Achtes Kapitel.
Erklärung der übrigen nöthigen Sachen zum Kupferdrucken - - - 26
Neuntes Kapitel.
Kenntniß der Materialien zur Druckerdinte - 35
Zehentes Kapitel.
Vom Kochen des Oels zur Farbe - - 43

Seite

Eilftes Kapitel.

Wie die Farbe oder Schwärze zum Drucken zubereitet wird - - - - 47

Zwölftes Kapitel.

Wie das Papier eingenässet wird - - 50

Dreyzehntes Kapitel.

Zubereitung der Presse zum Drucken - - 56

Vierzehntes Kapitel.

Perspektivische Vorstellung der Presse von der Seite, wo der Drucker das Kreuz herumdrehet - - 61

Funfzehntes Kapitel.

Von dem Einschwärzen der Kupferplatte - - 67

Sechszehntes Kapitel.

Was der Kupferdrucker bey und nach dem Abdruck zu beobachten hat - - - 77

Siebenzehntes Kapitel.

Das Reinigen der Kupferplatte - - 82

Achtzehntes Kapitel.

Vom Drucken auf Gold- und Silberpapier, und gegentheils mit Gold und Silber auf weißes oder farbigtes Papier - - - 86

Neunzehntes Kapitel.

Wie die Platten, in schwarzer Kunst oder Mezzotinto gearbeitet, abzudrucken sind - - 87

Zwanzigstes Kapitel.

Von bunten Kupferabdrücken - - 91

Ein und zwanzigstes Kapitel.

Von dem Verfahren, illuminirte Abdrücke besser, als gewöhnlich, zu machen - - 95

Zwey

Seite

Zwey und zwanzigstes Kapitel.

Wie die Kupfer, so in Zeichnungsmanier (Aquatinta) gemacht sind, abgedruckt werden sollen, um schöne Proben zu bekommen, die Platte zu schonen, und weit mehrere Abdrücke davon zu erhalten - 99

Drey und zwanzigstes Kapitel.

Von dem Verfahren in Chiaro oscuro (Des Camayeux) Abdrücke zu nehmen - - 101

Vier und zwanzigstes Kapitel.

Abdrücke von Kupferplatten auf Papier mit trockner Farbe zu nehmen - - - 109

Fünf und zwanzigstes Kapitel.

Die Kunst Kupferabdrücke auf Gypstafeln von verschiedener Farbe, auch mittelst der Elektrizität mit Gold zu machen - - - 111

Sechs und zwanzigstes Kapitel.

Anweisung zur Kunst, Pflanzen nach dem Leben abzudrucken 115

Sieben und zwanzigstes Kapitel.

Anweisung zur Kunst, Pflanzen, Blätter und Blumen auf Seidenzeuch und Leinwand mit Oelfarben zu drucken - - - 128

Kunst

Kunst
Kupfer zu drucken.

Erstes Kapitel.
Von den nöthigen Instrumenten zum Abdruck der Kupferplatten.

§. 1.
Einleitung.
Die Kupferdruckerkunst betreffend.

Der Kupferstecher mag seine Arbeit noch so geschickt gemacht haben, wie möglich, wenn der Kupferdrucker ein Sudler ist, so ist dennoch aller Fleiß umsonst. Man ist oft in dem Fall, den Wunsch zu äussern, daß man noch etwas mehr Nachdenken auf das Kupferdrucken wenden möchte. Diese Kunst wird von vielen denkenden Köpfen gleichsam nur als ein Nebending betrachtet. Aber sie verdiente es, daß man sie noch mehr vervollkommnete.

Es fehlt zwar nicht an geschickten Kupferdruckern, nur sind sie noch zu selten, und dieses schon deswegen, weil die Arbeit noch zu schwierig von statten gehet.

Die Presse ist insgemein schwer zu drehen, und dieses schreckt Leute, die im Stande sind, eine Sache schicklich zu behandeln, davon ab, und es widmen sich dieser Kunst oft selten andere, als grobknöchigte Leute. Das Abwischen der Platte ist eine wahre Kunst, ich kenne Kupferdrucker, die diese Kunst schon länger, als zwanzig Jahre, treiben, und sie noch nicht gelernt haben. Sowohl in diesen als andern Betracht haben schon öfters Liebhaber und Künstler gewünscht, daß sich die Buchdruckerherren dieser Sache annehmen, und es ihrer Kunst zugleich mit einverleiben möchten, und allenfalls keinen Lehrpurschen zum Gesellen machen, der nicht im Stande wäre, einen guten Kupferabdruck zu liefern. Sie würden sich allemal gut dabey stehen, denn nicht zu gedenken, daß dadurch die Kupfer in einem Buche befördert würden, welches oft aus Mangel dergleichen Künstler unterbleibt, so würde man auch einer unangenehmen Versendung und Korrespondenz, wenn man dergleichen Kupferplatten nöthig hat, überhoben seyn. In Nürnberg, wo ich dieses schreibe, ist dieses wohl der Fall nicht, so wie an mehrern großen Orten, wo es Kupferdrucker genug giebt, gute und schlechte, doch sind meistens der ersten weniger. Es trift sich aber, daß Buchdruckereyen, Gelehrte und Künstler sich an Orten befinden, wo auf zehn Meilen rund herum kein Kupferdrucker zu finden ist, und dann kann man vielleicht auf einen Stümper stoßen. Es ist gewiß schön, wenn man in einer Officin, dergleichen die von Trattnerische in Wien ist, alles beysammen antrift,

antrift, was zur Kunst im Ganzen gehöret. Die meisten großen Kunsthandlungen an großen Orten haben ihre eigenen Kupferdruckereyen, und die Arbeit stehet unter ihrer genauen Aufsicht. Herr Frauenholz in Nürnberg ließ zu den Arbeiten in seiner Kunsthandlung einen geschickten Künstler aus Paris kommen, der Meister in seiner Kunst ist. Es fehlt deswegen in Nürnberg nicht an guten Kupferdruckern, die gewiß zu empfehlen sind, und alles leisten, was man verlangen kann, aber unter vielen sind dieses nur einige wenige.

§. 2.
Von den Instrumenten überhaupt.

Die Instrumente und das Werkzeug, das zum Abdruck der Kupferplatten erforderlich ist, sind eine Rollpresse mit allem dazugehörigen; ein Druckballen zur Verbreitung der Druckerdinte auf die Platte; ein kleiner Ballen zur Reinigung der Platte, nachdem der Abdruck geschehen ist; ein Hafen mit einem Deckel zur Kochung der Druckertinte; ein Gefäß, worinnen sie aufbewahrt wird, während dem gedruckt wird; eine Feuerpfanne und Rost, um die Platte zu erwärmen; reines Papier, um es über und unter der Platte auf dem Preßtische zu legen; ein Stück Tuch, um es über die Platte zu legen; und ein Messer, den Druckerballen zu reinigen.

Zweytes Kapitel.
Von der Kupferdruckerpresse überhaupt.

§. 3.

Die Rollpresse ist das vornehmste, und in der That das einzige wichtige Werkzeug und Instrument, das zum Druck der Kupferplatte erforderlich ist. Eine gute Presse trägt nicht wenig zum guten Abdruck bey.

Zu einer Kupferdruckerpresse gehören viele Stücke. Ihre Theile sind sämtlich auf den Kupfertafeln XIV. XV. XVI. XVII. XVIII. XIX. vorgestellet, deren Erklärung nach den Buchstaben, womit jedes bemerket ist, hier folget, damit das, was ich nun davon sagen will, besser verstanden werden kann.

Die vornehmsten Stücke einer Presse sind die beyden hölzernen Walzen (Zylinder), H, I, Tab. XVI. XVII., welche eigentlich eine Platte überrollen und abdrucken müssen. H ist die untere Walze oder Rolle, welche größer seyn muß, als die obere. I ist die obere Walze oder Rolle, an welcher das Kreuz K Tab. XVIII. angemacht wird. Sie liegen mit ihren Achsen oder ihrer ganzen Länge übereinander, und erlauben nur dem Laufbrette (M, Tab. XX. XXI. oder R, Tab. XXII.) und der Platte S, (Tab. XXII.) mitten zwischen sich hindurch zu laufen. Beyde Walzen sind aus weißbüchenem oder ahornem Holze gedrehet und unbekleidet.

Die

Die Oberwalze I, Tab. XVI. XVII. XVIII. XIX. wird allein von dem Haspel oder Kreuz, K, Tab. XVII. XVIII. XX. XXI. XXII. welcher vier, auch oft sechs Arme hat, mit der Hand und dem Fuß zugleich herumbeweget, Tab. XXII. Die untere Walze H, Tab. XVI. XVII. XXII., welche größere Ausmessungen hat, folget blos der Bewegung, welche ihr die Tafel (Laufbrett) M mittheilet. Beyde Zylinder ruhen mit ihren Zapfenenden in vier Büchsen (Sättel) O, P, Tab. XV. oder A, B, D, Q, Tab. XIV., deren hohl ausgeschweifte Ecken man mit starkem Eisenbleche R, Tab. XIV. überzieht, um der Gewalt des Reibens zu widerstehen. Man füllet den leeren Raum, der sich über diesen Sätteln befindet, mit einigen Pappblättern, n, Tab. XV. l, l, l, l, Tab. XVI., die die Walzen weniger oder stärker aufeinander drücken müssen. Die beyden büchenen oder eichenen Wände B, Tab. XV. XVI. XVII. XX. XXI. XXII. haben das Geschäfte, diese Walzenenden und die Sättel zu tragen.

§ 4.

Die Tafel M, Tab. XX. XXI. oder R, Tab. XXII., welche mit der Platte S zwischen die beyden Walzen durch den Haspel hindurch geführet wird, muß ganz gleich und von festem eichenen oder Birnbaumholze gehobelt seyn. Die übrigen Theile des Gestelles an der Presse bestehen in dem Fußbalken C D, Tab. XV. oder A, Tab. XVI. XVII. XX. XXI. XXII. in den vier Tafelträgern G, H, Tab. XV. oder E, E, Tab. XVII.

XX. XXI. in den angelehnten Streben I, K, Tab. XV. die die Preßwand aufrecht erhalten, und in den zweyen Queerrollen, die theils über Pressen angebracht sind, über welche man die Enden des wollenen Drucktuches mit Bindfäden herüberspannet, Tab. XXIV. Fig. 1. Sie befinden sich oben zwischen beyden Enden der Presse eingezapft, und spielen.

Drittes Kapitel.

Von den Theilen der Kupferdruckerpresse insbesondere.

§. 5.

Von den Theilen des Gestelles.

Das ganze Gestell der Presse ist von Buchen- oder Eichenholz, das gut und dürre ist, und aus nachstehenden Theilen zusammengesezt.

Die zwey Wände der Presse (B, Tab. XVI. XVII. XIX. XX. XXI. XXII. oder Tab. XXIV. Fig. 3, ab und cd,) sind in die Füße (A der Tab. XVI. XVII. XX. XXI. XXII. oder Tab. XXIV. Fig. 3. e f,) eingezapfet und mit Nägeln oder Schrauben befestiget, auch überdies noch durch zwey Riegel (G, Tab. XVII. XX. oder Tab. XXIV. Fig. 3. a c und g h, und X Y, Tab. XV. XIX. und F, Tab. XVII. zusammengehalten. Jede dieser Wände hat zwey Löcher, (Tab. XV. r s t u, und x y z,) und ist etwa fünf Fuß hoch.

§. 6.

Unter diesen sind zwey Stücke, welche man die Füße (A, Tab. XVI. XVII. XX. XXI. XXII. oder C D, Tab. XV. oder e f, Tab. XXIV. Fig. 3.) der Presse nennet.

Diese ruhen wieder auf vier Klözern, (l m, Tab. XV. oder e e, Tab. XVI. XXII.), welche dazu dienen, die Presse höher zu stellen, die fest und gleich auf denselben ruhen und liegen muß. (§. 20.)

§. 7.

Jede der Seitenwände kann, um fester zu stehen, weil eine große Presse besonders viel Gewalt ausstehen muß, noch zwey Streben erhalten, die sowohl in dieselbe, als in den Fuß eingezapft sind, Tab. XV. I, K.

§. 8.

Aus der Mitte der Seitenwände gehen von beyden Seiten ein Arm, derer also vier sind, E, F, Tab. XV, und C, Tab. XVI. XX. XXI. XXII. (§. 24.)

§. 9.

Bey großen Pressen werden diese Arme an ihren Enden noch durch Queerhölzer D, Tab. XVII. zusammengehalten, und mit Schrauben n, Tab. XVI. befestiget.

§. 10.

Ausserdem werden diese Arme noch durch vier Säulen unterstüzt, E, Tab. XVI. XVII. XX. XXI. XXII.

und G, H, Tab. XV. sie sind oben und unten mit Zapfen versehen, die oben in die Arme und unten in die Füße eingesteckt werden. Die Säule Y, Tab XIX. ist deswegen gebrochen, damit man den Ort des Stockbogens sehen kann, der an der Seitenwand und an dem Fuß hält, und also müssen die andern drey auch gesezt werden. (§. 497.)

§. 11.

Das Kapital, oder der obere Theil der Presse, hält die zwey Seitenwände zusammen, weswegen es an beyden Enden mit Schwalbenschwänzen versehen, die in die Seitenwände eingelassen werden, X Y, Tab. XV. XIX. oder F, Tab. XVI. XVII. XXI. XXII. damit es dieselben fest zusammen halte, und an jeder Seite von aussen noch mit zwey gefütterten Schrauben g g, Tab. XVII. XXII. befestiget sind.

§. 12.

Die untere Hälfte der Seitenwände wird durch ein Queerholz G, Tab. XVII. XX. XXI. XXII. und O P, Tab. XIX. zusammengehalten, das aussen an demselben durch die Schrauben h, h, Tab. XVI. XVII. XXII. oder durch eine Schraube L, Tab. XV. angezogen und befestiget wird, worzu der in lezterer Tab. mit M bezeichnete Schlüssel gehöret, die Schrauben der erstern Tab. aber werden durch einen Schraubenzieher N, Tab. XVI. angezogen. (§. 26.)

§. 13.

§. 13.

Von den Walzen.

Die vornehmsten Theile der Presse sind zwey Walzen oder Zylinder von hartem Ulmenbaum=, Weiß=buchen= oder Ahornholz, auf Tab. XIV. XV. mit I. II. bezeichnet, von sechs bis sieben Zoll im Durchmesser, und zwey bis drey Fuß lang. Die obere Walze I, Tab. XVI. XVII. XVIII. XIX. oder i, k, Tab. XXIV. hat ohngefehr sechs Zoll im Durchmesser. Die unterste Walze H, Tab. XVI. XVII. XXII. oder l, m, Tab. XXIV. pflegt insgemein etwas stärker zu seyn, vielleicht aus keiner andern Ursache, als damit die Tafel, die ich hernach näher beschreiben werde, desto sicherer darauf ruhe. An beyden Enden dieser hölzernen Walzen befinden sich ihre hölzerne Zapfen, die mit denselben ein Ganzes ausmachen, und um einen Zoll im Durchmesser dünner sind, wie die Walzen. An der obern Walze ist der eine Zapfen O, Tab. XVII. XVIII. XX. XXI. anderthalb Fuß lang, da hingegen die übrigen Zapfen nur 4 bis 5 Zoll zur Länge haben. Der lange Zapfen wird am Ende viereckigt gemacht, und mit einem dicken eisernen Bande eingefaßt, damit er dem Stoße des Kreuzes, das auf ihn mit dem in seiner Mitte befindlichen viereckigten Loch gesteckt wird, besser widerstehen könne. Diese Walzen liegen mit ihren Achseln, oder der Länge nach, übereinander, und erlauben nur dem Laufbrette, der Platte und ei-

nem wollenen Tuche, mitten zwischen sich hindurchzulaufen. Man beobachtet sorgfältig, daß sie nicht bucklich werden. Die obere Walze wird allein von dem Kreuz oder Haspel K, Tab. XVII. XVIII. XX. XXI. XXII. und Q, R, Tab. XIX., welcher vier und gemeiniglich sechs drey Fuß lange Arme hat, mit der Hand und dem Fuße Tab. XXII. zugleich herumbewegt. Die untere Walze folget blos der Bewegung des Laufbrettes, das beynahe so breit seyn muß, wie die Walzen lang sind. (§. 27. 28.)

§. 14.
Beschreibung der Büchsen oder Sättel.

Beyde Zylinder ruhen mit ihren vier Zapfenenden in vier Büchsen (Sättel oder Pfannen), die in den vier Löchern r s t u und x y z, Tab. XV. oder f, f, Tab. XVI. XXII. der Seitenwände angebracht werden. Die zirkelförmig ausgeschnittene Seite dieser Halbbüchsen wird mit Eisenblech überzogen. Diese Büchsen sind A, B, D, Q, Tab. XIV., P, O, Tab. XV., und i, k, Tab. XVI. vorgestellet. k, k, Tab. XVI. stellet die innere Aushohlung der Büchsen vor, die mit glattem Blech ausgefüttert wird, weil die Walzenzapfen darinnen sehr reiben. Ausserdem würden sich die Büchsen ausreiben, und die Walzen an ihrem freyen und gleichen Lauf gehindert werden. A B, Tab. XIV. sind die zur obern Walze I gehörige Büchsen, und kommen in die obern Ausschnitte der zwey Seitenwände auf

die Zapfen 8. 9. besagter Walze. Q D sind die zur untern Walze gehörige Büchsen, und kommen in die untern Ausschnitte der zwey Seitenwände, unter die Zapfen der untern Walze I I. Diese vier Büchsen müssen an den Seiten a, b, Tab. XV. oder i, i, Tab. XVI. eingekerbet seyn, um das Eisenblech an diesen Stellen umnieten zu können, womit die Hohlungen der Büchsen gefüttert sind. Die Form des Eisenblechs stellet H, Tab. XV. vor, wie es an zwey Seiten eingeschnitten wird, samt den kleinen Löchern zum annieten, R aber, wie dieses Eisenblech nach der Hohlung des Sattels geschlagen, und die Lappen zum annieten an den zwey Orten t u der Büchse Q umgebogen sind. Die Größe dieses Eisenblechs muß so genommen werden, daß es die Büchse genau fülle, oder die Zapfen der Rolle umfasse. Wenn die Presse zum Drucken fertig ist, werden diese Eisenbleche, wie auch die Zapfen der Rollen, mit altem Schmalz wohl eingeschmiert. Vier Stücken Holz, dergleichen mit n, q, Tab. XV. bezeichnet, werden auf die flache Seite der Sättel gelegt. (§. 22. 23.)

§. 15.
Von den Pappenstücken zur Spannung der Presse.

Ueber jeden Sattel wird ein sechs Zoll hoher leerer Raum gelassen, f, f, f, f, Tab. XVI. den man wieder mit einander gleichgeschnittenen, hineinpassenden Pappendeckelstücken l, l, l, l, Tab. XVI. XXII. füllet,

die

die Presse zu spannen, und doch den Walzen einige Nachgiebigkeit zu verschaffen, auch dienen sie, die Walzen der Tafel zu nähern, oder von ihr zu entfernen. Ist z. B. die Kupferplatte, die auf der Tafel s t, Tab. XXIV. beym Drucken liegt, stark oder dick, so zieht man einige Stücken Pappen aus, so wie man im Gegentheil bey einer dünnen Platte die Walze durch Einlegen einiger Stücken Pappe gegen die Kupferplatte presset. (§. 31.)

§. 16.
Entfernung der Walzen von einander.

Die Entfernung der Walzen voneinander ist ohngefehr ein guter Zoll, dieser Raum wird beym Drucken von der Tafel M, Tab. XX ausgefüllet, worauf die Kupferplatte Q mit ihrer Bedeckung lieget.

§. 17.
Einrichtung zum freylaufenden Drucktuch.

Beym Drucken wird gewöhnlich ausser dem Papier noch ein doppeltes Stück Multum auf die Platte gelegt, das man jederzeit vor dem Durchziehen der Platte auflegen, und nach dem Durchziehen derselben wieder zurückschlagen muß; um diese Arbeit zu vermeiden, kann man die Einrichtung machen, daß dieses Drucktuch o p, Tab. XXIV. mit Schnüren um die Walze, und einem oben angebrachten Riegel gespan-

net wird. Damit es sich aber bey der Bewegung der Walze desto besser verschiebet, so ruhen die Schnüre über dem Riegel a c auf zwey kleinen Rollen.

§. 18.
Wie zu helfen, wann die Walzen an ihren beyden Enden Schaden leiden.

Wenn die Walzen sich an ihren Enden spalten oder aufreissen sollten, so muß man sie mit eisernen Ringen einfassen, die in das Holz eingelassen sind, wodurch sie zusammengehalten werden. Es ist dieses durch die punktirte Linien auf der Walze I, Tab. XIX. angedeutet.

Viertes Kapitel.
Geometrische Vorstellung der Presse von der Seite.
Tab. XVI.

§. 19.

Diese Kupfertafel stellet die eine Seite der Presse vor, wie sie zusammengesezt ist. Wenn man sich die andere Seite eben so denket, so fehlen nur noch die Stücke, die diese zwey Seiten zusammen verbinden, derer drey bis vier sind, und das Ganze der Presse ausmachen. Ich will dieses näher erläutern:

§. 20.

§. 20.
Die Füße.

Sie hat zwey Stücke, welches die Füße A A sind. Diese werden von unten der Länge nach etwas ausgeschnitten, so daß auf beyden Seiten etwas Holz stehen bleibt e e, damit man die Presse richtiger stellen kann. (§. 6.)

§. 21.
Die Seitenstücke.

Zwey andere Stücke, mit B bezeichnet, sind die Seitenbretter, oder Seitenstücke (§. 7.). Jedes derselben hat eine Oefnung f, f, f, f, zwanzig bis vier und zwanzig Zoll hoch, und fünf bis sechs Zoll breit, die allenthalben rechtwinklicht eingeschnitten sind; es kommen die Zapfen der Walzen, der Büchsen, und Pappenstücken in solche zu liegen.

§. 22.
Die Sättel oder Büchsen, samt den Pappenstücken.

Die vier Büchsen i, i, i, i, sind inwendig in der Aushohlung k, mit glattem weißen Blech ausgefüttert, damit sie länger dauern, und der Gewalt und dem Reiben der Walzenzapfen, welche darinnen liegen und umgehen, widerstehen können. Der der Hohlung entgegengesezte Theil dieser Büchsen, wird mit einer Anzahl

zahl schwacher Pappen oder grauen Makulaturpapier, das eben so groß geschnitten ist, als die Böden der Büchsen sind, belegt, man legt so viel dieser Stücken aufeinander, daß sie die Oefnungen f, f, f, f, ausfüllen, wenn die Walzen in die Büchsen eingesezt sind. (§. 14. 15.)

§. 23.
Form der Hohlung der Büchsen.

Die Aushohlung oder der runde Ausschnitt der Büchsen muß einen größern Zirkel haben, als die Zapfen der Walzen, damit die Presse desto leichter umgehen könne, und die Büchse von den Zapfen nicht so stark, sondern so wenig, als möglich, gerieben werde. Denn die Erfahrung hat gewiesen, daß, wenn man solche nach der Anweisung des Herrn Boße zusammengesezt, die Zapfen von dem Herumdrehen der Presse, durch das allzuheftige Reiben, sich zerwunden haben und entzwey gebrochen sind. Um das zu heftige Reiben zu vermindern, und die Walzen leichter herum zu bewegen, werden deswegen die Büchsen mit altem Schmeer bestrichen.

§. 24.
Die Arme.

Die vier Stücke, mit C, C, bezeichnet, sind die Arme; sie sind vorne und hinten durch die Querstücke D, Tab. XVII. verbunden.

§. 25.
Die Säulen.

Die Säulen E, E, Tab. XVII. unterstüzen die Arme der Presse, und sind oben in diese Arme, untern aber in die Füße der Presse eingezapft. (§. 10.)

§. 26.
Das Queerholz.

Das Stück, mit G, Tab. XVII. bemerkt, ist das Queerholz, welches die zwey Seitenstücke B, B, Tab. XVI. von unten zusammenhält, und mit zwey Schrauben h, h, angezogen wird. (§. 12.)

§. 27.
Die Walzen.

Von den zwey Walzen H, I, siehet man auf Tab. XVI. nur die zwey Köpfe der Zapfen, auf Tab. XVII. aber in ihrer Länge. Ich habe schon oben §. 13. angezeigt, daß die untere Walze H stärker seyn muß, als die obere I. Die Presse gehet auf diese Art viel leichter, denn je kleiner die obere Walze im Durchmesser ist, desto schärfer und richtiger druckt die Presse, und die Abdrücke werden viel schöner. — Wenn die untere Walze schadhaft wird, kann man sie wieder abdrechseln lassen, man sorgt deswegen dafür, wenn sie neu gemacht wird, daß auf der einen Seite derselben

ein viereckigter Zapfen, von eben der Größe und Länge daran gelassen wird, wie an der obern Walze, wie auf Tab. XVII. ‡, zu sehen, damit solche, weil sie alsdenn kleiner wird, statt der obern Walze gebraucht, und das Kreuz daran gesteckt werden kann. (§. 13.)

§. 28.

Die Größe der beyden Walzen im Durchmesser ist auf Tab. XVI. mit einem punktirten Kreis angedeutet, woraus sich das Verhältniß der Durchmesser der beyden Walzen ersehen läßt. Zu einer größern Presse, als die hier vorgestellte, dürfen nur die Durchmesser der Walzen, nach dem Verhältniß der übrigen Stücke vergrößert werden.

§. 29.
Maasstab zur Presse.

Ich habe auf dieser Tafel das Maas eines jeden Stückes zu bemerken hinweggelassen, so wie es auf Tab. XIV. geschehen, um der Deutlichkeit der Zeichnung nichts zu benehmen, es ist aber dieser Mangel durch den untergesezten Maasstab ersezt, durch dessen Hülfe es nicht schwer seyn wird, die Verhältnisse der Stücke mit dem Zirkel zu finden.

Fünftes Kapitel.

Geometrische und perspektivische Vorstellung der Presse von vornen.

§. 30.

Verbindungen der zwey Hälften der Presse.

Tab. XVII. und XIX.

Auf dieser Kupfertafel kann man die Verbindung der zwo Hälften der Presse sehen. Oben hält das Kapital F die zwey Seitenstücke B, B, der Presse zusammen, mitten die zwey Queerstücke D, welche in die Arme der Presse C, C, (Tab. XVI.) eingefüget sind, und unten das Queerstück G. Es ist also nichts mehr übrig, als die Walzen, das Kreuz und die Tafel an ihre Pläze zu bringen.

§. 31.

Wie die Walzen einzulegen.

Dieses zu thun, schneidet man genau die dünnen Pappen, oder das graue Makulatur, nach der Größe der Büchsen i, i, i, i, (Tab. XVI.) zu, oder nach der Oefnung in den Seitenstücken der Presse; leget eine hinlängliche Anzahl in die untere Oefnung f, f, daß sie unge-

ungefehr 4 bis 5 Zoll hoch liegen; auf diese Pappen l, l, leget man eine von den Büchsen, und zwar mit der gleichen Seite, so daß die mit Blech gefütterte hohle Seite, obenauf zu stehen komme, und so macht man es auch hernach mit der Oefnung der andern Seitenwand. Wenn dieses geschehen, leget man die untere Walze ein, so, daß der runde Theil des Zapfens auf jeder Seite in die Hohlung der Büchse zu liegen kommt (§. 35.). Die obere Walze wird alsdenn sogleich unmittelbar auf die untere gelegt, alsdenn auch die obere Büchse dergestalt, daß die Aushohlung derselben auf das runde Theil des Walzenzapfens zu liegen komme und einpasse, der gleiche Theil der Büchse aber oben sey; auf welchen man von den Pappdeckelstücken so lange eines auf das andere leget, bis die Oefnung des Seitenstücks ganz damit angefüllet ist. Wenn dieses auf der andern Seite der Presse eben so gemacht worden, so ist solche bis zur Einsezung der Tafel fertig (§. 14. 15.)

§. 32.

Es sind auf Tab. XVI. die beyden Büchsen mit den dazugehörigen Pappdeckelstücken zu einer Seite der Presse etwas groß vorgestellet, und zwar stehen beyde so, wie sie in die Oefnungen der Seitenstücke eingesezt werden, um die zwey Walzen zu halten.

§. 33.

Auf Tab. XVII. siehet man die Walzen an ihrem gehörigen Ort, und sind die runden Theile ihrer Za-

pfen, die in die ausgehohlten Bůchsen zu liegen kommen, mit punktirten Linien angezeiget.

§. 34.
Anordnung des Kreuzes.

Diese Tafel zeiget zugleich, auf welche Art das Kreuz K in das gevierte Theil des Zapfens O der obern Walze I angesteckt ist, dessen perspektivische Vorstellung auf Tab. XVIII. zu sehen, wo die Figur der Arme dieses Kreuzes genau gezeichnet ist (§. 42. 43.)

§. 35.
Nöthige Beobachtung bey Einsezung der untern Walze.

Wenn die untere Walze H eingesezt wird, so ist zu beobachten, daß solche ohngefehr einen Zoll hoch über die Träger der Presse D zu liegen komme, weil ausserdem die Tafel, so auf dieser Walze lieget, auf diesen Trägern sich sehr reiben würde, wann sie im Drehen der Presse darüber hingehet, sie könnte sogar dermassen gepreßt seyn, daß sie unbeweglich bliebe, und das Herumdrehen verhinderte.

§. 36.
Größe der Tafel oder des Laufbrettes.

Die Tafel M muß ohngefehr 6 Zoll länger seyn, als die Presse selbsten, und eben die Breite haben, die

die die Presse innerhalb hat, es wird nur an jeder Seite ein halber Zoll Spielraum gelassen, damit sie leichter gehen, und sich nicht an den Seitenstücken reiben kann. Die Dicke dieser Tafel ist $1\frac{1}{2}$ oder 2 Zoll auf's höchste, und sowohl an dem vordern, als hintern Ende etwas abhängig zugeschnitten, damit sie desto leichter zwischen die Walzen gehe. Diese Dicke muß die Tafel deswegen haben, damit sie länger gebraucht und von Zeit zu Zeit abgehobelt und ausgebessert werden kann, wenn sie schadhaft ist, weil ihre Dicke und Stärke dadurch immer vermindert wird (§. 4.).

§. 37.

Von dem schicklichsten Holz zu den verschiedenen Theilen der Presse.

Das ganze Gestell der Presse kann, wie §. 477. schon gesagt worden, von Buchen- oder Eichenholz seyn. Die Tafel ist von einem harten und glatt behobelten Holze verfertiget, gewöhnlich von Nußbaum- oder Birnbaumholz, und die Walzen von Buchen- oder Ahornholz. Zu den Walzen muß das Holz ein gespalten Stück, und nicht ein ganzer Kloz oder aus der Mitte heraus seyn, weil sie sonsten gerne reissen und springen. Man muß hierzu einen Kloz wählen, der, wann er in vier Theile gespalten ist, ein solcher Theil noch groß genug sey, um eine Walze davon drehen zu lassen, die glatt und schön rund abgedrehet seyn muß. Das schicklichste Holz dazu wäre wohl, wenn man den

Aufwand machen will, Bockholz (Lignum sanctum). Zu Walzen ist dieses das dauerhafteste Holz, und nur im Anfang theuer. Der hohe Ankaufspreiß wird durch die Länge der Zeit ersezt, in der man sie benuzen kann, und immer gute Arbeit damit erhalten, weil dieses Holz so fest ist, daß es dem Eindruck der Kupferplatte nicht nachgiebt.

Sechstes Kapitel.

Perspektivische Vorstellung des Kreuzes oder Haspels.

---

§. 38.

Mechanismus der Bewegung der Tafel durch die Walze.

Tab. XVIII.

Aus der Vorstellung der vorigen Tafel wird man ersehen haben, daß das Kreuz zur Umdrehung der obern Walze gehöret. Durch diese Walze wird die unter ihr befindliche Tafel stark gepreßt, und im Herumdrehen mit fortgeschoben, da nun solche auf der untern Walze lieget, so verursachet dieses, daß, wenn die obere Walze gedrehet wird, auch die untere Walze zugleich mit herumgehet. Die Tafel läuft in der Falze der beyden Latten w x, und z y, Tab. XXIV. Fig. 3., die die Arme der Presse sind.

§. 39.

§. 39.
Tafel und Walzen müssen ganz genau auf einander laufen.

Man muß dabey genau Acht haben, daß, wenn die Tafel zwischen den zwey Walzen durchgehet, sie überall oben und unten, besonders aber auf der obern Fläche, recht gleich gepreßt, und überall von den Walzen berühret werde, weswegen die Tafel vollkommen eben und gleich, und die Walzen ebenfalls recht gleich und zirkelrund mit allen möglichen Fleiß gedrechselt seyn müssen, so daß, wenn eine auf die andere gelegt wird, nicht das geringste Licht an einem oder dem andern Ort dadurch gesehen werden kann.

§. 40.
Probe über den vorigen Paragraph.

Um sich zu überzeugen, daß die Presse durchaus gut und gleich anziehe, so macht man mit Kreide oder Bleyweis auf der Tafel eine gerade Linie nach der Länge, und eine über queer nach der Breite. Wenn sich nun diese beyde Linien, wenn die Presse gedrehet wird, ohne Unterbrechung oder Absäze auf der obern Walze abgedruckt befinden, so ist es ein Beweis, daß die Presse recht anziehet.

§. 41.

Wie die Presse zu spannen.

Um die Presse mehr oder weniger anzuspannen, darf man nur an jeder Seite einige Pappendeckelstücken mehr oder weniger einschieben, aber dabey beobachten, daß dieses von beyden Seiten in gleicher Höhe geschehe, weil sonsten die Presse auf einer Seite mehr, als auf der andern gespannt wäre, wodurch ein ungleicher Abdruck entstehen würde (§. 15.).

§. 42.

Beschaffenheit des Kreuzes.

Die Figur des Kreuzes K ist auf Tab. XVIII. zweymal vorgestellet. Die obere Seite, wie sie an sich selbst und allein ist, und die untere, wie sie an den Zapfen O der obern Walze I angesteckt und befestiget ist. a b c d ist ein viereckigt plattes Stück Holz oder Brett, einen Zoll dick, und dienet, den Ort, wo das Kreuz in der Mitte zusammengefüget ist, zu verstärken, weil es allda die meiste Gewalt auszustehen hat. Dieses Brett ist an seinen vier Ecken mit Schrauben a b c d an das Kreuz befestiget, wie dieses auf Tab. XVII. im Durchschnitt zu sehen. — Man kann das Kreuz von dem Zapfen O abnehmen und wieder anstecken, so oft es nöthig ist, und wird solches nur mit einem Nagel oder Vorstecker m verwahret. Auf Tab. XXII. siehet man, wie der Kupferdrucker das Kreuz herumdrehet. (§. 34.)

§. 43.

§. 43.

Die Arme des Kreuzes sind etwas kurz vorgestellet, man bemerke deswegen, daß das Kreuz ungefehr einen halben Fuß über die Presse hinausgehen soll; wenn nemlich die Presse vier und einen halben Fuß, wie sie gewöhnlich seyn soll, hoch ist; es wird also das Kreuz fünf Fuß hoch. Auf diese Art läßt sich die Presse leichter regieren.

Siebentes Kapitel.
Einrichtung großer Pressen.

---

§. 44.

Sehr große Platten werden auf einer ungleich größern und stärkern Presse abgedruckt, als ich hier beschrieben und durch Maaße vorgestellet habe. Sie hat zwar alle Theile der kleineren Presse, nur der Haspel oder Kreuz ist abgeändert. Denn statt des Haspels erhält sie ein sehr großes und starkes Schwungrad, das aber nicht unmittelbar an der obersten Walze ik Tab. XXIV. Fig. 3. sizet, sondern auf einer besondern Welle über dieser Walze. Diese Welle trägt ein Getriebe, das in die Zähne eines eisernen Stirnrades greift, welches auf den Zapfen der obersten Walze ik sizet. Ich werde in meiner künftig herauskommenden mechanischen Maschinenbaukunst eine Presse zum Kupferdrucken beschreiben, die zu großen, wie zu kleinen Ar-

beiten brauchbar, und eine mechanische Einrichtung hat, daß die größten und beschwerlichsten Arbeiten damit sehr leicht von einem Knaben von zwölf Jahren ohne große Anstrengung verrichtet werden können. Es wäre hier wohl der schicklichste Ort gewesen, wo ich sie hätte beschreiben sollen, da sie aber einige Kupfertafeln mehr erfordert hätte, und die Verlagshandlung diesen Band durch zu viele Anhäufung von Kupfertafeln nicht vertheuern wollte, so habe ich die Beschreibung derselben hinweggelassen, und verspare sie bis zur Herausgabe des angezeigten Buches.

Achtes Kapitel.

Erklärung der übrigen nöthigen Sachen zum Kupferdrucken.

§. 45.

Tücher, die über die Platte gelegt werden, wann sie unter die Presse gethan wird.

Diese Tücher sind von feinaderigten dicken und wohlgewalkten weichen, nicht zu steifen, Wollentuch, das keine Zurichtung hat. Zu diesem Gebrauch nennt man sie Blanquets; gewöhnlich bedient man sich hierzu einer Art Flanell, Multum, Kirsey oder Boje. In Frankreich, wo man hierauf besonders Rücksicht nimmt, nehmen die Kupferdrucker einen feinen Serge, einige brauchen

brauchen hierzu eine feine Doppelserge, wovon sie eines unmittelbar auf die Platte, und noch zwey oder drey andere von der gewöhnlichen Art darüber legen. Sie müssen von verschiedener Größe seyn, je nachdem die verschiedene Größe der Platten und des Papiers es nothwendig macht; gewöhnlich hat man zwey- bis dreyerley Größen. Die von Serge werden zuerst auf das Makulatur auf der Platte gelegt, und auf diese zwey bis drey andere gewöhnliche, die auch an den beschriebenen Rollen der Presse befestiget seyn können. Diese Tücher sollen weiß, ohne Saum und ohne Saalleiste (Kante) seyn.

Da sie zu Folge der Schwere und des Drucks der Rollen, die darüber hinlaufen, entweder zu hart oder zu weich werden, so muß man Sorge tragen, sie Abends und Morgens vor ihrem Gebrauche auszustrecken, und zu reiben, um sie wieder geschmeidig zu machen. Man muß denn immer einen Vorrath haben, um die andern auswaschen zu können, und da sie durch die Pressung zugleich naß werden, muß man sie Abends sorgfältig auseinander aufhängen, und des Morgens, wenn wieder zum Drucken angefangen wird, mit den Händen reiben, daß sie wieder weich werden. Man muß deswegen Tücher zum abwechseln haben, weil die den Tag über gebrauchten, durch den mittelst der Rolle ausgedrückten Leim des Papiers, der sich in solche während dem Drucken hineinzieht, oft gar zu hart werden. Man muß sie also auswaschen, trocken werden lassen, und nachher wieder reiben.

§. 46.

§. 46.
Wischlappen von gebleichter Leinwand.

Zu verschiedenen Absichten hat man weiche Wischlappen nöthig, wozu abgetragene Stücken am besten sind. Man muß deren in hinlänglicher Menge vorräthig haben, weil man zu jedem Gebrauch andere nöthig hat. Wenn solche sehr klein sind, heftet man sie zusammen. Man gebraucht sie, von der Platte die Schwärze abzuwischen, und auch die Hände von Zeit zu Zeit daran abzuwischen, so oft man, um die übrige Schwärze, die nicht in den hohlen Zügen ist, rein wegzuwischen, mit dem Ballen der Hand über dieselbe fährt; ohne das jedesmalige Abtrocknen, würde die Hand auf die Platte die weggenommene Schwärze wiederbringen. Deswegen muß man eine ziemliche Menge solcher Tücher haben, und oft damit abwechseln, wenn man will, daß die Platte recht sauber seyn soll.

Man darf nicht zweymal hintereinander dasselbe Tuch zum Abwischen der Platte brauchen. Man hat gemeiniglich drey Wischtücher; das eine von grober abgenuzter Leinwand, um anfänglich das Dickste der Schwärze wegzunehmen, ehe man mit dem Ballen der Hand die Tiefungen der Schnitte von der überflüßigen Schwärze säubert; das andere, feiner, als das erste, womit man sich die Hand abwischt, und welches man, wenn jenes ein wenig schmuzig ist, anstatt desselben braucht; das dritte muß noch feiner, und fast allezeit ohne Schmuz seyn. Wenn es ein wenig schmuzig

zig wird, braucht man es als das andere. Mit diesen Tüchern wischt man auch die Platten ab, wenn man es nicht mit der Hand thun will.

Das Abwischen geschieht nach der Länge und Breite der Platte, damit ja keine Schwärze übrig bleibe.

§. 47.

Der Druckerballen.

Der Ballen wird auf zweyerley Art gemacht. Einige machen ihn wie einen Buchdruckerballen, nur etwas kleiner. Um ihn auf diese Art zu machen, wird Schafleder, oder, wie es die Weisgerber nennen, Alaunleder auf einen Handgrif genagelt, der einen hohlen hölzernen Teller hat, man stopfet dieses Leder mit Roßhaar nicht zu fest zu einem Polster. Er wird, wenn man aufhört, zu arbeiten, rein abgewischt, und in Papier eingewickelt, damit sich kein Sand daran hange, welcher auf der Platte ohnfehlbar Striemen einschneiden würde. Tab. XXV. Fig. 1.

Die andere Art von Druckerballen ist nichts anders, als ein Stück, oder eine hinlängliche Menge von weißer, feiner und halb abgetragener Leinwand, die durch Zusammenrollen zu einem Ballen gemacht worden, der um so besser ist, je härter und fester er gerollt ist. Er muß eigentlich eine kegelförmige Gestalt erhalten, so wie der Laufer, womit die Maler die Farben auf dem Reibsteine abreiben, worauf er

dicht

dicht verbunden wird, daß er nicht aufgehen kann, welches vermittelst starker, doppelt genommener Fäden am besten geschiehet; man sticht nemlich, vermittelst einer Art von Pfriemen oder Ahle an verschiedenen Orten durch den Ballen, und zieht den Faden durch, und näht also den Ballen fest zusammen, so daß er eine Dicke von 3 Zoll, und eine Höhe von 5 bis 6 Zoll bekommt. Nachher wird er unterwärts vermittelst eines scharfen Messers flach geschnitten, das andere Ende erhält die Gestalt eines halben Balleus, oder wie eine halbe gequetschte Kugel, so daß er bequem in der flachen Hand liegen kann, um solchergestalt durch den Druck derselben die Druckertinte um so besser auf die Platte einreiben zu können. Tab. XXV. Fig. 2. und Tab. XXIII. o.

Einige rollen nur ein gelindes hänfenes Tuch zusammen, sie umstechen es mit starken Fäden, und schneiden das eine Ende der Rolle mit einem scharfen Messer gleich; sie drehen den Obertheil zum Stiel für die Faust rund, und gebrauchen diesen Ballen statt des obigen, die Platte mit der Druckerfarbe einzuschwärzen.

§. 48.

Oelbällchen.

Dieses zum Kupferdrucken nöthige Bällchen bestehet aus einem alten Stücke Lappen, von wollenem Zeuge, in eine Spirallinie gewunden. Man wischt die Platte damit ab, wenn man seines Versuches vergewissert

gewissert ist. Zu dieser Absicht legt man die Platte ein wenig auf den Rost, und läßt sie warm werden; man gießt alsdenn ein wenig Oel darauf, und reibt sie nachdrücklich mit diesem Bällchen. Tab. XXV. Fig. 3.

§. 49.
Die Kohlenpfanne.

Die Kohlenpfanne ist am besten von Eisen, und so viel als möglich stark; sie muß auch ziemlich groß seyn, weil manchmal große Platten abzudrucken vorkommen, doch soll sie auch nicht größer seyn, als es nöthig ist, um eine Platte darauf zu legen, die von den Kohlen immer drey bis vier Zoll entfernt seyn muß. Ihre Tiefe muß mit dem Durchmesser im gewissen Verhältnisse stehen. Sie hat drey oder vier Füße, und zwo Handhaben, in welcher zween Ringe eingemacht sind, die zur Versezung derselben von einem Ort zum andern dienen. Man thut glühende Kohlen hinein, da die Hize derselben aber nicht zu groß, sondern nur mittelmäßig seyn darf, so werden sie mit heißer Asche bedeckt, welche zugleich dazu dienet, um ein gleiches und länger währendes Kohlfeuer zu erhalten. Man sezt hernach diese Kohlpfanne unter einem Rost von Eisen, sie muß daher so eingerichtet seyn, daß sie sowohl bequem darunter gesezt, als auch nach Umständen wieder weggenommen werden kann. Tab. XXV. Fig. 4. und Tab. XXIII. S.

§. 50.

Der eiserne Rost.

Der eiserne Rost ist ein långliches Viereck, ohngefehr eine Elle in der Långe, aus flachen Eisenståben zusammengeschweißt, und stehet auf vier Füßen, die etwas höher, als die ebenbeschriebene Kohlpfanne, sind, die darunter zu stehen kommt.

Auf diesem Rost wird die Platte zuerst erwårmet und hernach eingeschwårzet, so oft man sie abdrucken will, um die Oelfarbe flüßig zu erhalten. Tab. XXV. Fig. 4. und Tab. XXIII. t, t.

§. 51.

Der Farbenkasten.

Dieses ist das Gefåß, welches die Druckerdinte während dem Abdrucken der Platte enthålt, es ist viereckigt, und auf drey Seiten mit einem Rand umgeben; der Boden stehet hinten etwas tiefer, oder abhångig, damit die Farbe beysammen bleibe, vornen aber ist eine Leiste unter demselben, diese macht hier einen Rand, worauf man den Druckerballen bequem hinlegen kann, nachdem man die Farbe auf der Platte damit eingerieben. Unsere deutschen Kupferdrucker haben ihre Schwårze nur in einer irdenen Schüssel. Tab. XXV. Fig. 9.

§. 52.

Der Farbenstein. Reibstein.

Er ist gewöhnlich von Marmor oder Porphyr, oder sonst ein Kiesel von einer willkührlichen Größe, dessen eine Seite sehr polirt ist; man reibt mit einem andern Stück Marmor, welches konisch ist und der Läufer genennet wird, die zum Drucken gewählte Farbe darauf.

§. 53.

Kupferdruckermesser.

Ein Messer ist gleichfalls zur Reinigung des Druckerballens und des andern Werkzeugs nöthig, das von der Druckerdinte beschmuzt worden ist; es kann die Gestalt des Palletmessers der Maler haben, nur muß es breit und stark seyn. Tab. XXIII. a, und Tab. XV. Fig. 5.

§. 54.

Gefäß oder Kessel, das Oel darinnen zu kochen. Die Oelblase. Firnißblase.

Es ist dieses ein den Kupferdruckern sehr nothwendiges Werkzeug. Sie kochen darinnen die Schwärze, (Druckerdinte), womit man die Kupferstiche druckt. Dieses Gefäß oder Blase muß eigentlich von Kupfer oder von Eisen seyn. Die Größe, nach Verhältniß der Menge Druckerdinte, die man machen will, aber

um ein Drittheil größer, als die Menge, die man abkochen will, nöthig macht. Es kann die Gestalt der gewöhnlichen Kochtöpfe haben, allein es muß mit einem hinlänglichen starken Deckel versehen seyn, der so passend seyn muß, daß kein Lüftgen dazu kann, er muß daher sehr gut und vollkommen genau auf den obern Theil des Gefäßes schließen, welches zur Kochung des Oels in der besagten Absicht höchst nöthig ist.

§. 55.

Gefäß zum Papierfeuchten, und dazu gehörigen Brettern.

Zur Feuchtung des Papiers dient ein Gefäß von Kupfer, in Form eines länglichten Vierecks, ohngefähr von der Größe des größten Papiers, das man zum Abdrucken braucht, wo man noch so viel Raum zugiebt, um das Papier bequem darinn fassen zu können. Die Ränder oder Seiten dieses Gefäßes können 8 bis 9 Zoll hoch seyn. Beym Gebrauch wird es halb voll Wasser gegossen. Anstatt dieses kupfernen Gefäßes kann man sich auch einer hölzernen Mulde oder Waschwanne bedienen. Man muß auch zwey starke gehobelte Bretter haben, hinten mit Leisten, so groß, als das Papier, wenn es ganz ausgebreitet ist. Eines von diesen Brettern muß hinten Leisten haben, damit, wenn das Papier darauf lieget und man es aufheben will, man die Finger zwischen das Brett und den Ort, wo es stehet, bringen, und es wo anderst hintragen kann.

Neun-

Neuntes Kapitel.

Kenntniß der Materialien zur Druckerdinte.

§. 56.

Von der Druckerdinte überhaupt.

Die Druckerdinte ist eine Zusammensezung eines trocknenden Oels und einiger zur Farbe der Dinte erforderlichen Pigmente. Die Güte der Dinte beruhet daher theils auf der Verfertigung des trocknenden Oels, theils auf der Güte des färbenden Pigments. Zu gemeinen Arbeiten entspricht das gemeine trocknende Oel, mit rohem Leinöl und Lampenschwarz vermischt, dem Endzwecke vollkommen. Das beste Verhältniß des Lampenschwarz zum Oel, ist ohngefähr eine Unze auf ein Pfund; alles übrige hängt von der Güte der dazu gebrauchten Materialien ab.

§. 57.

Zu einer mehr vollkommenen schwarzen Druckerdinte für Kupferplatten und zu andern feinen Arbeiten muß man ein trocknendes Oel aus Nußöl, und das deutsche Frankfurther Schwarz aus Weinhefen anwenden.

§. 58.

In Ansehung der Abdrücke ist nichts von größern Folgen, als die gute oder schlechte Eigenschaft einer solchen Dinte, denn ausserdem, daß die Abdrücke von wenigerm Werth sind, wenn die Beschaffenheit oder Farbe der Dinte schlecht ist, leiden auch noch besonders die Platten sehr, indem eine solche Dinte sie angreift und nach und nach abschleift. Es ist daher der Mühe werth, daß diejenigen, die sich mit dem Drucke abgeben, sich ihre Dinten selbst zubereiten, welche sie, vermöge der nachfolgenden Vorschriften, mit der größten Vollkommenheit erhalten werden, und wo sie weiter keine Schwierigkeit antreffen, als daß sie sich das beste deutsche Schwarz zu verschaffen suchen, welches sie entweder unmittelbar aus Frankfurth, wo es gemacht wird, oder über Holland und Paris erhalten können.

§. 59. a.

Beschaffenheit der Schwärze.

Die Schwärze der Kupferdrucker ist ungleich feiner und schwärzer, als die Buchdruckerfarbe. Die beste Schwärze, die man zum Kupferdrucken braucht, ist die deutsche. Man läßt sie centnerweise aus Frankfurth am Mayn kommen, und der Sage nach soll sie daselbst aus Weinhefen gebrannt werden, und man nennt sie daher frankfurther Schwarz. Ihre Güte und Schönheit bestehet darinnen, daß sie in Glanz

und Schwärze dem Sammt gleich seyn, sich leicht zwischen den Fingern zerreiben, und wie zarte Kreide oder rohe Stärke anfühlen lassen, auch wie gute Kreide brechen muß.

§. 59. b.

Die Zubereitung dieser Schwärze ist folgende: Man vertheilt die Weinhefen, aus denen man die Nässe, vermittelst eines Sackes und der Presse, ausgedrückt, oder an der Sonne durch das Trocknen getrieben hat, in einige Töpfe, deren Deckel man verklebt, damit die Luft nicht zugelassen werde; man läßt solche in einem Töpferofen brennen, und endlich erkalten, und man findet bey der Eröfnung die Hefen kohlenschwarz. Auf diese Farbe gießt man heißes Wasser, nachdem man sie in ein Gefäß ausgeschüttet, um das fixe Weinsteinsalz herauszuziehen, und diese sehr scharfe Lauge dient, die schwarzen Züge aus der Kupferplatten heraus zu waschen, um selbige zu reinigen. Die Farbe wird getrocknet, und mit Lein- oder Nußöl durch die Druckerballen aufgetragen. Diese Schwärze vereinigt sich, wegen des feuerbeständigen Salzes, besser mit dem Oele, als der harzige Kienruß.

§. 60. a.

Die falsche oder nachgemachte ist nicht so schön schwarz, fühlet sich auch nicht mild und weich, sondern hart und sandig, diese nuzt und schleift die Platten sehr ab. Sie wird von den ausgepreßten Weintröstern gebrannt, und ebenfalls unter dem Namen Frankfur-

ther Schwarz verkauft. In der Gegend von Mainz thut man die Trestern in einen blos hierzu erbauten Ofen, wo die Luft keinen Zugang hat, und brennt sie darinn zu einer schwarzen Masse, die hierauf in einer Mühle zu einem feinen Pulver gemahlen wird. Dieses Pulver wird mit ein wenig Wasser angefeuchtet, und in Fässern eingeschlagen, worauf es von Frankfurth aus durch einen großen Theil von Europa versendet wird. Es giebt Kupferdrucker, die sich noch anderer schlechter Schwärzen bedienen, die gleich schädlich für die Platte sind, und keinen feinen, reinen Druck liefern. Man hat sich daher wohl vorzusehen, wenn man Platten zum Abdrucken dem Kupferdrucker übergiebt, ob er auch eine gute Schwärze habe.

§. 60. b.

Demachy in seiner Destillirkunst, beschreibt die Bereitung der deutschen und der französischen Kupferdruckerschwärze; er giebt aber beyde Arten für Kienrußsorten aus verbranntem Harze an. Das Diction. des Arts et Metiers 2ter Theil, läßt diese französische Schwärze aus gebranntem Elfenbeine, Pfirsich- und Aprikosenkernen, Schafknochen und Weinhefen entstehen. In Paris bekam der Verfasser Gelegenheit, von dieser Schwärze folgende Nachricht zu bekommen. Es giebt daselbst folgende drey Sorten: das noir d'Allemagne, Deutschschwärze, bekömmt man aus Frankfurth am Mayn, sie ist die beste, wird von Weinhefen gebrannt, und man verkaufte damals das Pfund

zu

zu Paris für vierzig Sous. Das noir commun de Paris, das Pfund kostete acht Sous, und wird blos von Weinträbern, und den nach dem Auspressen übriggebliebenen Häuten der Weintrauben und ihren Reben gebrannt. Le meilleur noir de Paris, das Pfund zum Livre, wird so bereitet, wie das Künstlerlexikon es angiebt. Diese drey Arten der Kupferdruckschwärze kann man bey den Kupferstechern in Paris zu kaufen bekommen.

Alle werden, wenn man sie zum Abdrucken der Kupferstiche gebrauchen will, mit eingekochtem Nußöl abgerieben, davon man in Absicht der Konsistenz dreyerley Abdämpfungen hat, wie man in dem Kunstlexicon angezeigt findet, da man in Deutschland nur zwey veranstaltet.

§. 60. c.

Bereitung einer geringen Schwärze aus Kienruß.

Wenn man ja, statt des Frankfurther Schwarz, eine schlechtere Schwärze gebrauchen will, so kann man sich des geschwemmten und abgerauchten Kienrußes bedienen. Man nimmt von dem sogenannten feinen Flug, schwemmet ihn, und läßt ihn wieder trocknen, sodann thut man ihn in einem unglasurten irdenen Topf, in welchen er fest eingedrückt werden muß, sezt ihn in glühende Kohlen, und decket nur eine Ziegelplatte darüber. Man bläset die Kohlen an, bis Topf und Kohlengluth einerley Ansehen haben. Hier-

bey wird das Oeligte vom Ruß verfliegen, man giebt also acht, wenn aus dem Topf nicht der mindeste Rauch mehr aufsteiget, und hebt unter diesen Umständen denselben aus der Gluth, läßt ihn erkalten, nimmt den Ruß heraus, der nun in Stücken beysammen ist, die leicht und klingend sind, reibt ihn mit Wasser fein ab, und häuft ihn in kleinen Parthien auf Fließpapier zum Trocknen, so kann er hernach mit dem Firniß zum Gebrauch abgerieben werden.

§. 61.

Verbesserung der Schwärze; von andern Farben, und Verschiedenheit des Oeles.

Bey sehr feinen Stücken, z. B. bey Portraits, wird beym Reiben auch wohl etwas zerschmolzener Mastix zur guten Schwärze hinzugesezet, welcher ihre Farbe erhöhet, und dem Kupferstich einen Glanz und Nettigkeit dadurch ertheilet.

Soll sie aber etwas ins Blaue fallen, so wird sie mit Indigo versezt.

Zuweilen, aber selten, drückt man auch wohl die Kupferstiche mit Zinnoberroth und Mennige, dunkelrothe mit englischem Kugellak oder florentiner Lak, und blaue mit Berlinerblau ab, auch macht man Mischungen von andern Farben. (§. 72.)

Die Farben dürfen zu dieser Absicht nicht helle, wohl aber die tiefsten in ihrer Art, und mit Oel vollkommen durchsichtig seyn, da ihre ganze Wirkung auf dieser Eigenschaft vornehmlich beruhet.

Die

Die schwarze Farbe wird warm abgedruckt, da die andern Farben kalt abgedruckt werden. Dieses findet ebenfalls bey der rothen Kreide statt, die aus gebranntem gelben Ocker gemacht wird. Um ihr aber eine desto lebhaftere Farbe zu geben, so mengt man dickes Mohnöl darunter. Dieses Oel dient überhaupt, alle Farben zu verschönern und ihnen einen Glanz zu geben.

Alle diese Farben werden auf einem Reibestein auf das Feinste mit einem guten Firniß gerieben. Am vortheilhaftesten wird dieser Firniß aus Nußöl verfertiget, in Gegenden aber, wo dieses Oel kostbar und selten ist, nimmt man dagegen reines und altes Leinöl, und kocht es sodann, wie die Buchdrucker. Man läßt es auch im Winter weis frieren, oder im Sommer in einer Flasche voll Wasser durch die Sonne hell und weis destilliren.

§. 62.
Komposition einer andern schönen Schwärze.

Anstatt Frankfurther, oder einer andern allgemein gebräuchlichen Art Schwarz, läßt sich folgende Komposition anwenden, welche ein tieferes und schöneres Schwarz gewähret, als vielleicht auf irgend eine andere Art erhalten werden kann. Man nehme von dem tiefsten preußischen Blau fünf Theile, und von dem tiefsten gefärbten Lack und braunen Pink, von jedem einen Theil, reibe sie erst mit Terpentinöl, und sodann

mit starkem und schwachen Oel auf die nachher beschriebene Art und unter dem nämlichen Verhältnisse gut ab.

§. 63.

Erklärung der Benennung: starker und schwacher Firniß der Kupferdrucker.

Wenn das reine Nußöl so lange beym Feuer bleibt, bis es eine gewisse Konsistenz erlangt hat, dadurch es zum Kupferdrucken geschickt wird, so heißt es Firniß.

Starkes Oel, starker Firniß, ist das zäheste und dickste. Um es so zu machen, läßt man es viel länger am Feuer, und wird auch längere Zeit brennend erhalten, bis es zu einem dicken Sirup eingekocht ist, welcher sich endlich als ein Leder zerschneiden läßt.

Schwaches oder mattes Oel, schwacher Firnis, Dünnöl, hat nicht so viel Konsistenz, und hat ungefähr eine halbe Stunde am Feuer gestanden. Es dienet, das Erstere damit zu verdünnen.

Die geschickte Vermischung beider Firnisse nimmt viel Antheil an einem guten Abdruck. Geäzte Platten vertragen weniger vom dicken Oele.

Schwacher und starker Firniß wird zur Druckerey in Grau auf Grau gebraucht.

§. 64.
Wie das Nußöl zu hellen Farben zu bleichen.

Zu hellen Farben, z. B. wenn man weiß auf schwarz drucken wollte, wird das Nußöl gebleicht und gereinigt, welches geschiehet, wenn man es mit Email wohl vermischt, welches man hernach durch Kochen zu Boden sinkend macht, oder durch das Destilliren in der Sonne, wenn man es im Sommer ansezt.

Zehntes Kapitel.
Vom Kochen des Oels zur Farbe.

§. 65.
Das Sieden des Nußöls zum Dünnöl.

Man nimmt von dem besten, guten, reinen Nußöl, thut es in das dazu gehörige eiserne oder kupferne Gefäß §. 54, das man aber nur gegen zwey Drittheile damit voll füllet, decket es zu, machet ein ziemliches Feuer an, und sezet oder hänget obiges Gefäß darüber, lässet es so, bis eine Ebullition erfolgt. Man muß sehr wohl acht haben, daß es nicht übersteige, sowohl wenn es zu sieden anfängt, als auch während dem Sieden, welches sehr gefährlich wäre, da es im Stande ist, alles in Feuer zu sezen; es muß daher mit einer Feuerzange, oder einem eisernen Löffel

oft

oft umgerühret und dahin gebracht werden, daß es sich allmählig selbst entzünde, wann es recht heiß ist; oder man zündet es mit einem brennenden Papier an, das man darauf wirft, wenn es gerade recht heiß dazu ist. Sogleich, wenn man siehet, daß es brennet, nimmt man es vom Feuer, und sezet es in einem Winkel des Heerdes oder Kamins, und lässet es so unter beständigem Umrühren eine halbe Stunde brennen. Wenn man nun die Flamme dämpfen und auslöschen will, so bedecket man das Gefäß mit dem Deckel, der auch deswegen wohl passen muß, worunter sie sogleich erstickt; sollte dies aber nicht hinreichend seyn, so wirft man nasse leinene Tücher darüber, daß es gar keine Luft mehr hat, und dadurch vollends abgedämpft werde. Alsdenn lässet man es ein wenig abkühlen, und theilet es in etliche Gefäße, darinnen es nicht verderben kann. So erhält man das schwache Oel, welches den vornehmsten Theil in der Komposition der Dinte ausmacht, in Vergleichung dessen, das man das starke oder Dicke nennt, dessen Zubereitung jezt folget.

§. 66.

Bereitung des starken oder dicken Oels.

Das starke Oel wird auf eben die Art, wie im vorigen Paragraph beschrieben worden, in besagtem Gefäß zubereitet, nur daß man es, anstatt die Flamme nach Verlauf einer halben Stunde auszulöschen,

brennen

brennen läßt, bis das Oel völlig dick und glutinös, und so stark und zähe worden ist, daß, wenn man etliche Tropfen auf einen Teller fallen und kalt werden lässet, es sich in die Höhe ziehen lässet, wie ein Faden, oder wie ein sehr dicker Sirup, und sehr anhängend und zähe ist; dies ist das Zeichen, daß es hinlänglich gebrannt hat, um nunmehr die Flamme auszulöschen. Die Flamme verzehrt zwar einen Theil des Firnisses, sie giebt ihm aber Zähigkeit und Stärke.

Manche werfen eine Zwiebel oder eine Rinde Brod hinein, und lassen es mit sieden, um dem Oele die Fettigkeit besser zu benehmen; allein das Abbrennen entspricht dieser Absicht hinreichend, wenn es gehörig verrichtet wird.

Wenn es geschehen sollte, daß das Feuer im Kessel zu sehr überhand nähme, so muß man etwas ungebranntes Nußöl dazu gießen.

Am besten ist es, wenn man dieses Kochen und Brennen ausser dem Hause und im Freyen verrichtet.

Dies ist das starke Oel, dessen man sich in Vermischung mit dem andern zur Druckerdinte bedienet.

§. 67.

Gebrauch der beyden Firnisse.

Mit dem ersten wird die Farbe gewöhnlich gerieben, zulezt aber etwas weniges von dem dicken Firniß hinzugegossen. Der lezte giebt der Farbe eine vorzügliche Zähigkeit, und macht sie geschickt, sich der-

gestalt

gestalt in der Schraffirung der Platte anzuhängen, daß man sie nicht so leicht auswischen kann.

§. 68.

Wie das Leinöl zum Firniß gekocht wird.

Da, wo man sich des Leinöls bedienet, in Ermangelung oder zu theuren Preiß des Nußöls, wird es auf folgende Art zum Firniß zubereitet.

Man kocht reines Leinöl in einer kupfernen Blase Fig. 10. Tab. XXV., worunter man erst ein gelindes, nach und nach aber ein stärkeres Kohlenfeuer macht. In den ersten beyden Stunden verschließt man die Blase nicht mit ihrem Deckel, theils weil zuerst das Oel stark abdampfet, theils aber auch, damit man die Unreinigkeit abnehmen könne. Sobald das Oel stark zu sieden anfängt, kröscht man es mit einigen Stücken Brod ab, oder, verständlicher zu reden, man hält ein Stück Brod nach dem andern so lange in das Oel, bis das Brod völlig schwarz, gleich einer Kohle, gebrannt ist. Die Erfahrung lehret, daß dies kleine Mittel das Leinöl reiniget. Um ihm die Fettigkeit noch mehr zu benehmen, lässet man es auch eine halbe Stunde oder länger brennen, denn durch bloßes Kochen, ohne wirkliches Anzünden, erhält das Oel die Leichtigkeit zum Trocknen niemals in einem hinlänglichen Grade. Nach Verlauf zweyer Stunden wird die Blase mit ihrem Deckel verschlossen. Der Firniß würde aber den Deckel abwerfen, wenn man nicht

durch

durch die beyden Handhaben b c, und durch das Oehr a, eine eiserne Stange steckte. Der Firniß muß so lange kochen, bis er anfängt, dick zu werden, und strenge zu riechen. Diese ist auch die Art, wie die Buchdrucker ihren Firniß kochen, den sie hernach mit Ruß zur Farbe mischen.

Eilftes Kapitel.

Wie die Farbe oder Schwärze zum Drucken zubereitet wird.

§. 69.

Das Abreiben und Vermischen der Farbe mit dem Firniß.

Man muß, wenn man schwarze Farbe zubereiten will, das Frankfurther Schwarz zuerst mit Wasser abreiben, es auf Fließpapier häufeln, und wieder trocken werden lassen; alsdann erst wird es mit dem Firniß abgerieben.

Ehe man abzureiben anfängt, muß Stein und Laufer vorher rein abgewischt werden.

So zubereitet, nehme man ein halbes Pfund Frankfurther- oder ein anderes gutes Schwarz, reibe es auf den Stein gut ab, und gieße auf etlichemal so viel von dem dünnen Oel zu, als zum abreiben erforderlich ist, nachdem die Schwärze ist, und nachdem

sie

sie mehr oder weniger anziehet, jedoch lieber etwas zu wenig, als zu viel; deswegen wird das Oel nur nach und nach darauf gegossen, damit die Schwärze so trocken, als möglich, abgerieben werde; wann sie so eine Zeit gerieben worden, so häuft man sie mit dem Spatel auf ein Eck des Reibsteins, oder thut sie in eine Schale, nimmt alsdann einen Theil nach dem andern vor, und reibt ihn besonders fein ab, weil es nicht möglich ist, so viele Farbe zusammen fein zu reiben. Wenn es dann alles fein gerieben ist, so kommt es zusammen wieder auf den Stein, und nun mischt man erst ohngefehr so viel starkes Oel noch zu, als ein Hünerey beträgt, reibet es gut darunter, und nun ist die Farbe zum Gebrauch zubereitet, daß sie auf die Platte zum Abdrucken getragen werden kann. Man verwahrt sie in einem glasurten Topf oder Näpfchen, und bedecket sie mit Papier oder einem andern Deckel, um sie vor dem Staub zu sichern.

§. 70.

Der Drucker muß jederzeit auf gute, feinabgeriebene Schwärze sehen; ist sie schlecht und rauh, oder nicht fein gerieben, so wird der Abdruck schlecht, und die Platte verdorben.

Das Oel muß auch gut gebrannt und wie ein Sirup seyn; ist es zu dünne, so bleibt die Schwärze im Stich sizen, und es ist nichts, als ein wenig von der Schwärze gefärbtes Oel, das sich auf das Papier druckt, welches verschiedener Ursachen wegen nichts

taugt; da gegentheils, wenn die Schwärze mit gutem Oel abgerieben und vermischt worden, beydes sich dermassen zusammen verbindet, daß es im Abdrucken beysammen bleiben muß.

§. 71.

Bey abgenuzten oder seicht gestochenen oder geäzten Platten, muß man weniger dickes Oel unter die Schwärze nehmen (§. 63.), und überhaupt alles nach Verhältniß der Arbeit behandeln.

§. 72.

Abänderung der schwarzen Druckerfarbe mit andern Farben.

Gewöhnlichermassen werden die gestochenen Kupferplatten mit schwarzer Farbe abgedruckt, man hat aber gewünscht, eine sanftere und angenehmere, jedoch einzige Farbe gebrauchen zu können, und dazu anfänglich Berlinerblau und Ultramarin angewendet. Die ersten Versuche, welche mit diesen Farben, im Anfang des achtzehnten Jahrhunderts, in Italien, England, Holland und Frankreich, angestellet wurden, geriethen nicht nach Wunsch; aber der Franzose **Palmeus** gedachte auf Mittel, die Farbe zu dieser Absicht recht zuzubereiten, und brachte 1751 das erste Stück mit blauer Farbe glücklich zu Stande, nachmals gelang es ihm auch mit der Sardoine oder rothen Farbe. Seit dieser Zeit hat man dergleichen Kupferstiche auch in Deutschland und andern Ländern gemacht. Sie

schaden den Platten gar nicht, ja wenn man diese zu Abdrücken von schwarzer Farbe schon genug gebraucht hat, so kann man noch eine Menge sauberer und schöner, sowohl blauer, als rother Abdrücke davon abziehen. (S. §. 118.)

Der Franzose L. Marin, Kupferstecher zu London, hat 1774 kleine runde Kupferstiche, welche er auch Miniaturstücke nannte, erfunden, die mit den saubersten Punkten ausgearbeitet sind, und in Farben, als: roth auf einem goldnen Grunde, abgedruckt werden.

Zwölftes Kapitel.

Wie das Papier eingenässet wird.

---

§. 73.

Unterschied des Papiers in Annehmung der Nässe.

Es ist dieses eine nöthige Arbeit vor dem Abdrucken eines Bogens, damit er die Farbe um so viel besser annehme. Einige Papierarten werden leichter von der Nässe durchdrungen, als andere, und hiernach muß man sich in der Anzahl Bogen richten, die man auf einmal in das Wasser tauchen will. Das Druckpapier nimmt das Wasser weit leichter an, als das Schreibpapier. Je mehr ein Papier Leim hat, desto schwerer ist es zu feuchten. Das ordinaire holländische ist hart von Leim und schwer zu drucken. Besser ist das Schweizer Druckpapier. Nicht allemal

lößet sich der Leim der guten Papiere gleich willig auf. Je leimigter seine Papiere sind, desto längere Zeit muß man sie durchgenezet stehen lassen, damit sie das Wasser vollkommen einziehen, und so das Papier gleichartig feucht und überall gleich weich werde, welches man leicht sehen kann, wenn man ein solches eingeweichtes Papier gegen ein Licht hält, wo man überall dunkle Stellen finden wird, die das Wasser noch nicht hinlänglich eingesogen.

§. 74.
Wie das Einfeuchten geschiehet.

Zum Einfeuchten gehöret ein Gefäß, wie §. 54. beschrieben ist. Man giesset dieses ohngefähr halb voll hellen und reinen Brunnenwassers, und leget eines von den eben daselbst angegebenen Brettern zurecht, um das Papier darauf zu legen. Ist das Papier so gefeuchtet wird Druckpapier, so kan man vier bis sechs Bogen zusammen nehmen. Diese fasset man ausgebreitet mit beiden Händen an dessen zwey Seiten, und ziehet sie so durch das Wasser; dieses Durchziehen geschiehet ein= zwey= bis dreymal nacheinander, je nachdem das Papier stark ist, oder viel Leim hat; vorzüglich muß man hier darauf sehen, daß das Papier vollkommen eben und frey von allen Falten sey. Das Papier wird sodann in diesem Zustand auf das hergerichtete Brett geleget; so verfährt man denn mit dem Ueberreste, indem man eine gleiche Menge davon nach der

andern übereinander legt, bis alles Papier eingetaucht worden. Auf dieses eingeweichte Papier wird sodann das andere oben angegebene Brett flach darüber hingelegt, daß man nach Verlauf einer Stunde noch mit einem beträchtlich schweren Gewicht von einigen Centnern belasten kann, damit das Wasser auf allen Seiten gleich ablaufe, und die überflüßige Menge desselben wieder herausgehe. Den andern Tag schlägt man das Papier um, das ist, man bringt die Seiten, welche zusammen gelegen haben, von einander, und dieses wiederholet man wohl noch einmal, und legt es allemal wieder unter das Gewicht. Nach Beschaffenheit des Papiers, kann es im Sommer oft in einer Nacht zum Drucken geschickt geworden seyn, im Winter währet es viel länger. Ueberhaupt läßt man es gerne zwey, drey bis vier Tage in der Weiche liegen. Man läßt es nachgehends in kleinen einzelnen Lagen, von so viel Bogen, als es die Presse erlaubt, darunter hingehen, worauf es nochmals geblattet, auf Bretter gelegt, und gegen vierzehn Tage bis drey Wochen liegen gelassen wird, daß es faule, wie es die Kupferdrucker zu nennen pflegen, und solchemnach noch ganz frey von allen Flecken, oder vollkommen durchsichtig werde. Die eigentliche Zeit zu diesem Faulen ist indessen immer sehr verschiedentlich, so wie die Stärke des Papiers abändert, oder als es mehr oder weniger Leim hat, daß daher keine bestimmte Regel angegeben werden kann, und daher allein durch unmittelbare Untersuchung von Zeit zu Zeit geprüfet

werden muß, ob sich noch Flecken oder dunkle Stellen finden, die die völlige Durchsichtigkeit des Papiers unterbrechen. Läßt man das Papier aber gar zu lange liegen, so bekommt es gelbe Stockflecken, die die völlige Durchsichtigkeit des Papiers unterbrechen. Läßt man das Papier aber gar zu lange liegen, so bekommt es gelbe Stockflecken und wird gänzlich unbrauchbar.

Wenn das Papier, wie dies eben auch zuweilen der Fall ist, andere Fehler hat, so muß man es vorher auf Schnüren aufhängen, bis es beynahe trocken wird, und sodann nochmals eintauchen, und vor dessen Gebrauch wieder unter der Presse durchgehen lassen; allein ein zweytes Faulen ist nicht nöthig. Dieses Eintauchen und Pressen ist ebenfalls auf gleiche Art nothwendig, wenn das Papier zu trocken geworden, ehe man es zum Druck anwenden kann.

Vor allen Dingen muß man das Eintauchen nach der Stärke des Papiers und nachdem es viel Gummi hat, einrichten; auch muß man solches Papier, worauf man Platten abdruckt, welche unmittelbar mit dem Grabstichel gestochen worden, eine längere Zeit nach dessen Eintauchen ablaufen lassen, ehe es zum Druck verwendet wird.

Das Papier, worauf man Abdrücke macht, muß nicht zu stark geleimt seyn, denn der Leim verhindert die Vereinigung der Schwärze mit dem Papier. Das französische Papier ist zu diesem Gebrauch am besten, weil es wenig und fein geleimet ist.

§. 75.

Die Knoten auf dem Papier werden bey einem feinen Abdruck mit einem Holz abgenommen, und die Stelle, wo das Gesicht eines Portraits abgedruckt wird, mit einem elfenbeinenen Zahn geglättet.

§. 76.

Sollen die Kupfer recht gut werden, so löset man einige Loth Alaun in warmen Wasser auf, und schüttet solches Alaunwasser zu dem Wasser, wodurch man das Papier ziehet, worauf man so lange mit dem Eintauchen wartet, bis die Mischung gehörig kalt worden. Dieses wirket, daß das Papier die Schwärze leichter und besser annimmt. Auch die Buchdrucker mögen sich dieses merken, besonders wenn sie auf Schreibpapier drucken. (§. 145.)

§. 77.

Das Feuchten des Druckpapiers verrichten einige geschwinder, als hier angegeben worden, sie nehmen nämlich ein ganzes Buch auf einmal, und ziehen es mit zwey Feuchtspänen Tab. XXV. Fig. 7. durch reines Wasser, und legen auf ein angefeuchtetes Buch zwey trockene Bücher, und so fort. Nimmt aber das Papier die Feuchtigkeit schwer an, so legt man auf jedes angefeuchtete Buch nur ein trockenes Buch. Dies gilt aber nur vom Druckpapier, denn das Schreibpapier nimmt, wie schon gesagt, wegen seines Leims, die Nässe schwerer an. Man ziehet daher nur jedes-

mal ein halbes Buch Papier, oder auch nur ein Drittel, durch das Wasser, und wechselt auch in dem Papierstoß nicht mit einer trocknen und nassen Lage ab, sondern feuchtet alle Lagen ein. Wenn in beyden Fällen das Papier eine Nacht über gestanden hat, so muß man es wieder umschlagen, ob auch jeder Bogen die Nässe durchgängig angenommen hat. Findet sich eine trockne Stelle, so muß sie mit einem Schwamme von neuem benezet werden.

§. 78.
Wie mit Pergament, Atlas und Seidenzeug zu verfahren.

Den Atlas und andern Seidenzeug, worauf bisweilen gedruckt wird, feuchtet man gar nicht an, weil die Nässe ihn den Glanz benimmt. Auf Pergament ist schwer zu drucken, man muß beym Anfeuchten desselben den Alaun nicht vergessen. Besser druckt es sich auf feine Leinwand.

Dreyzehntes Kapitel.
Zubereitung der Presse zum Drucken.

§. 79.
Wie ihre genaue Richtigkeit zu untersuchen.

Wenn die Presse, nebst allen übrigen Geräthschaften, fertig ist, so wird zuerst die Tafel der Presse aufgelegt, Tab. XX. XXI. M, welches geschiehet, wenn man die eine schrägabgestossene Seite der Tafel zwischen die beyden Walzen anstemmet, und solche mit der einen Hand mit Gewalt dazwischen einzuschieben trachtet, dabey aber mit der andern Hand das Kreuz herumdrehet, bis die Walzen das Ende der Tafel gefaßt und an sich gezogen haben, daß diese Tafel dazwischen zu stehen komme. Ist die Presse noch neu, und noch nicht gebraucht worden, so muß man vor allen Dingen die zwey Rollen untersuchen, ob ihre Oberflächen dicht auf einander schließen, welches mit Kreide am besten geschiehet, indem man damit eine Linie auf der Preßtafel die Länge, und eine andere querüber zieht; wenn diese Linie, so wie die Rolle, über die Tafel weggehet, sich genau und deutlich ohne Absezung abdrückt (§. 40.), so kann man von der Güte der Rollen sicher seyn. Ist dies nicht der Fall, so lege man in die Seitenöfnungen mehr oder weniger

Pappen-

Pappenblätter unter, oder nehme davon weg, je nachdem die Rolle sich auf diese oder jene Seite neigt, bis die Rollen vollkommen wagerecht stehen.

§. 80.
Herrichtung der Tafel zum Drucken.

Der Drucker stellt sich auf den Plaz L, gleich vor die Mitte der Presse, und muß sich auf dieser Seite, wo er stehet, der größte Theil der Tafel befinden. Er breitet alsdann eines von seinen Tüchern (§. 45.) recht eben und gleich auf die Tafel, und leget hernach noch zwey oder drey derselben noch oben darauf, dergestalt, daß das zweyte ein wenig an der Walze über das erste oder unterste Tuch hinausgehe, und das dritte wiederum über das zweyte, und so fort, wenn man mehrere auflegt, damit die Walze, wenn das Kreuz gedrehet wird, ein jedes von diesen Tüchern desto leichter fassen könne. Denn es ist leicht zu schliessen, wenn die Tücher Absazweise gelegt werden, daß die obere Walze, wenn sie anfängt, die Tafel anzugreifen, viel leichter diese Tücher an sich ziehen kann. Der Drucker drehet das Kreuz so weit herum, bis das unterste Tuch ungefähr einen Zoll unter der Walze ist, hernach nimmt er alle Tücher auf einmal, und schläget solche fein ordentlich über die Walze weg, wie bey P zu sehen. Dann nimmt er ein Blat weiß Papier, von der Größe des Papiers, worauf abgedruckt werden soll, welches er die Nacht hat feuchten lassen,

leimet es sauber auf die Tafel zum Abstechen der Platte; auf dieses Papier legt er die gestochene und eingetragene Platte, daß die gestochene Seite oben kommt, Q, und sticht sich den Rand oder die Ecken derselben ab, wie er will; (man sehe hier den §. 98. nach), hernach legt er behutsam auf die gestochene und eingetragene Seite der Platte das zum Abdrucken zubereitete Papier, und auf dieses ein anderes graues, mit dem Schwamme befeuchtetes Makulaturpapier; endlich über alles dieses die Tücher, die jezt über der Walze liegen, und nun lässet er alles, indem er das Kreuz langsam, doch ohne zu rücken, umdrehet, bis auf die andere Seite der Presse durchgehen, wie man auf Tab. XXII. vorgestellt siehet.

§. 81.

Eine andere Abänderung mit angespannten Tüchern über die Walze.

Tab. XXIV. Fig. 1. und 3.

Die ganze Einrichtung und Probe der Presse ist die schon beschriebene, nur die Drucktücher laufen über die Walze, ohne daß man nöthig hat, sie von der Platte aufzuheben oder darauf zu legen. Die Drucktücher bestehen hier aus einem doppelt zusammengelegten Stück Multum o, p, das mit Schnüren um die obere Walze und den obersten Riegel ausgespannet ist. Damit es sich bey der Bewegung der Walze desto besser verschiebe, so ruhen die Schnüre über den Riegel a c

auf

auf zwey kleinen Rollen. Hier schwebt die Walze in dem ausgespannten Wollentuche freyer und ohne Irrthum, und man darf mit dem Aufheben und Niederlegen des Tuches nicht so viele Zeit verliehren, statt daß man bey der ältern Einrichtung die Walze mit den Tüchern umwickelt, die bald wieder ablaufen.

§. 82. a.

Wie das Abdrucken bey dieser Einrichtung geschiehet.

Das Abdrucken bey dieser Einrichtung bleibt die vorige. Die Kupferplatte Fig. 3. u, v, mit der Tafel s, t, worauf jene lieget, müssen den Abstand beyder Walzen i k und l m genau ausfüllen, dergestalt, daß die Kupferplatte mit der Tafel zwischen den beyden Walzen gedrängt durchgepresset wird. Der Kupferdrucker legt vor dem Abdruck ein Stück Pappe auf die Tafel s t, und auf diese einige Bogen Makulaturpapier, worauf die Kupferplatte u v zu liegen kommt. Er preßt hierauf die Walze i k, vermittelst der Stücken Pappe, die in dem Raum A über den beyden Satteln stecken, gegen die Kupferplatte. S. §. 31. Die polirte Fläche der Platte liegt oben, und über diese wird das Papier ausgebreitet, auf welches man drucken will. Die Platte scheinet durch das nasse Papier durch, und daher kann der Kupferdrucker leicht bemerken, ob er das Papier gerade gelegt hat. Ueber das Papier breitet er noch einen oder ein paar Makulaturbogen aus. Die Platte u v liegt kurz vor der obersten Walze i k. Drehet

nun

nun der Kupferdrucker diese Walze, vermittelst des Haspels q r, mit allen seinen Leibeskräften um, so ziehen beyde Walzen die Tafel s t mit der Platte u v durch, und die lezte kommt auf der Seite t der Walze zu liegen. Das multumne Drucktuch o p, um die oberste Walze, preßt beym Drucken das Papier in die Schraffirung der Kupferplatte hinein, und die Farbe in der Schraffirung wird sich auf dem Papier abdrucken.

§. 82. b.

Mechanismus der Bewegung der Presse.

Der Kupferdrucker ergreifet mit den Händen einen Arm des Haspels, und der Fuß tritt einen andern Arm, so daß er durch diese Gewalt sich umwende, und die Rollen drehe. Solchergestalt rückt die Tafel mit der Kupferplatte und deren Gefolge unter der Windel des Multums und unter der Oberwalze Schritt vor Schritt rückwärts hindurch. Die gedrückte Unterwalze hilft mit ihrer schwachen Bewegung die Tafel mit bewegen.

Vierzehntes Kapitel.

Perspektivische Vorstellung der Presse von der Seite, wo der Drucker das Kreuz herumdrehet.

§. 83. a.

Arbeit des Druckers auf der einen Seite mit der Presse.

Tab. XXII.

Auf dieser Kupfertafel siehet man den Drucker, wie er das Kreuz herumdrehet, welches behutsam und ohne Rucker und Stöße gleichmäßig und langsam geschehen muß, damit der Abdruck nicht fleckigt, beschmuzt oder doppelt (geschoben), sondern sauber ausfalle, bis alles unter der Rolle, bis an den gegenüberstehenden Rand der Platte, weggeschoben worden. Wenn die Platte nicht durchaus von gleicher Stärke ist, so leget man zwischen die Tafel und die Platte Stückchen dünne Pappe oder starkes Papier, das von der Größe geschnitten oder gerissen, daß es nur den Umfang des dünnen oder schwachen Ortes der Platte betreffe, damit sie gleicheben liege, oder die Rolle gleichmäßig auf die Platte an allen Seiten drücke. Wenn nun die Platte gegen die Seite R 1, durch die Presse gegangen, dergestalt, daß die obere

Walze

Walze nicht mehr auf dem Papier, sondern auf dem Ende der Tücher S, aufliegt, so gehet er auf die Seite R 1, hebet die Tücher alle auf, und schläget solche über die Walze weg, wie schon oben gesagt, dann nimmt er auch das Makulatur weg, und leget solches mit auf die Tücher.

§. 83. b.

Wenn die Arbeit von Werth und sehr fein gestochen ist, so drehet der Drucker die Haspel der Presse wieder zurück an ihre vorige Stelle, nachdem die Platte so weit vorgeschoben worden, daß die Rolle nicht weiter darauf liegt, weil dadurch der schärfere Abdruck gesichert wird, und bey dergleichen Arbeit nothwendig ist. Bey geringerer Arbeit ist dieses nicht nöthig, über welche man die Rolle nur einfach gehen läßt, und, wie ich hernach sagen werde, auf der andern Seite wieder ein neues Blatt auflegt.

Indessen ist man unter diesen Umständen guter und genauer Abdrücke nie versichert, und kann blos bey Karten und andern Arbeiten statt finden, wo man Zeit und Arbeit zu sparen hat. Welches Verfahren man nun aber auch beobachtet, so hat man doch immer auf folgende Vorschriften Rücksicht zu nehmen, daß nemlich der Drucker, wenn der Abdruck geschehen, und die Rolle ein- oder zweymal darüber hingegangen, die Tücher aufhebe, und sie über die Rolle, wie vorher, wegschlage, dann das angefeuchtete Papier, das über das Papier gelegt worden, worauf der Ab-

druck geschehen sollen, behutsam abnehme, welches er sodann auf den Rost legt, damit es zum Theil wieder trocken werde.

§. 84.

Nöthige Behutsamkeit in Abnehmung des Drucks von der Platte.

Nach diesem, wenn er seine Finger an einem reinen leinen Tuch, welches er in der Nähe haben muß, zuvor abgewischet, fasset er den Abdruck an den zwey Spizen oder Ecken, und nimmt ihn behutsam ab, damit, wegen Stärke der Schwärze, das Papier nicht verlezet, oder abgezogen (gespaltet) werde, und wenn er es einen Augenblick übersehen, ob alles wohl getroffen sey, so leget er es auf die Seite, und zwar jezo auf ein Tischblatt, das hier auf dieser Seite wegen der Presse im Kupfer nicht vorgestellt werden konnte, das ich aber durch V zum Unterschied von dem andern gegenüber stehenden mit T bezeichneten Tisch, in Gedanken bezeichnen will, dann leget er die Platte wiederum auf den Rost, um solche wieder einzutragen, wovon ich hernach reden werde.

§. 85.

Arbeit des Druckers auf der andern Seite der Presse.

Wenn nun die Platte wieder eingetragen und gewischt ist, so leget der Drucker selbige wieder auf

den

den nämlichen Ort auf die Tafel, wo er sie hinweggenommen, und legt, wie das Erstemal, ein Blatt von dem gefeuchteten Papier auf solche, ohne solches mit dem Schwamme zu nezen; schlägt hernach die Tücher über alles weg, wie vorher, stellet sich an den Ort R 1, und drehet das Kreuz gemach um, und so gehet die Tafel durch die Presse auf die andere Seite zurück, wo sie das Erstemal abgegangen war. Der Drucker schlägt nunmehr die Tücher, wie vorher, wieder über die Walze, nimmt das Makulatur weg, hernach auch den Abdruck, mit der angezeigten Behutsamkeit, und trägt die Platte, wie gewöhnlich, wieder ein. Und auf diese Art wird so oft und lange, als nöthig, fortgefahren. So bilden sich im beständigen Wechsel die Kupfer bald vor, bald hinter der Walze.

§. 86.

Nöthige Tische von beiden Seiten der Presse.

Zur Bequemlichkeit des Druckers ist es gut, wenn auf beyden Seiten der Presse, wo es nicht im Wege ist, ein Tischgen oder Brett auf Böcke gesezt werde, T (V), welches mit grauem Papier beleget ist, damit die Abdrücke sogleich, wenn sie von der Platte abgenommen worden, aus der Hand, und fein ordentlich einer auf den andern, gelegt werden können. Nemlich wenn der Drucker auf der Seite R ist, so kommen die Abdrücke auf den Tisch T zu liegen, und ist derselbe auf der Seite R 1, so legt er die Abdrücke auf den hier

wegen

wegen der Presse nicht vorgestellten Tisch (V). Das gefeuchtete Papier, worauf abgedruckt wird, hat seinen Ort oben auf dem Kapptheile der Presse, oder unten auf G Tab. XX. XXI., und also ebenfalls auch nahe an der Hand.

§. 87.
Das Aufhängen und Pressen der Abdrücke.

Wenn der Drucker aufhöret, zu arbeiten, so hänget er noch den Abend, oder den Morgen darauf die gefertigten Abdrücke z auf die an der Decke aufgezogene saubere Leinen oder Schnüre, und läßt solche so lange hängen, bis Schwärze und Papier wohl trocken sind, dann nimmt er sie wieder ab, legt sie duzendweise, und um den Bug vom Hängen, oder den Einschnitt der Schnüre zu benehmen, sezt er sie ein oder zwey Tage in eine Presse, und sezt sie alsdenn in Stöße oder in eine Lade, und sorget dabey, daß sie mit etwas beschweret sind, denn dieses macht, daß die Schwärze gut hervorkommt und trocken wird.

Sachen von größerm Werth werden nicht auf der Leine getrocknet, sondern flach auf den Tisch gelegt.

§. 88.
Was Probe und Gegenprobe ist.

Die Probe ist der erste, zweyte und dritte Abdruck, die man von einer neuen Platte nimmt, oder von einer alten, solche wieder in Gang zu bringen.

Die Gegenprobe aber geschiehet also: Man leget den Probeabdruck so frisch, als er ist, auf die umgewandte Seite der Platte, auf diesen Abdruck leget man ein geneztes gutes, reines Papier, und wieder über dieses ein mit dem Schwamme angefeuchtetes Makulatur, und endlich die Tücher, wie gewöhnlich, über alles darüber weg, und so lässet man es durch die Presse gehen. Man wird alsdenn sehen, daß der frische Probeabdruck seine Zeichnung dem auf solches gelegten Blatte Papier mitgetheilet, und man dadurch einen verkehrten oder Gegenabdruck erhalten hat. Man thut solches gemeiniglich, um es besser sehen zu können, ob etwa auf der Platte was zu ändern oder nachzuarbeiten seyn möchte, weil dieser Gegenabdruck sich von eben der Seite darstellet, als von welcher die Platte gestochen ist, auch weil solcher Gegenprobedruck allemal feiner, nemlich nicht so schwarz, als der erste Probe- und unmittelbare Abdruck, erscheinet, und folglich zum Ausbessern der Platte geschickter ist.

Funfzehntes Kapitel.

Von dem Einschwärzen der Kupferplatte.

§. 89.

Beschaffenheit der Farbe zum Einschwärzen.

Tab. XXIII.

Die Farbe muß auf eine solche Art angemengt werden, daß sie, wenn sie mit einem Spatel umgerühret worden, sich langsam wieder ebnet, oder Horizontalfläche annimmt.

§. 90.

Gebrauch der Kohlenpfanne und des Rostes.

Noch ehe man die gehörig gereinigte Platte einschwärzet, wird sie mit der ungestochenen Seite auf den oben angegebenen Rost Tab. XXIII. t, t, und Tab. XXV. Fig. 4. gelegt, unter welchen die Kohlenpfanne S mit glühenden Kohlen stehet, die aber mit Asche wieder bedeckt sind, um sie immer bey gleicher Wärme und desto länger zu erhalten, und läßt sie auf dem Rost warm werden. Hiedurch wird das Oel der Farbe beständig flüßig erhalten, und daher schwärzet man die Platte zu jedem Abdruck auf diesem Rost.

§. 91.
Das Auftragen der Schwärze.

Wenn die Platte also ein wenig warm worden, so nimmt man sie in die linke Hand an der einen Ecke, hält sie flach und fest über den Rost, nimmt mit einem Holzspan etwas Farbe aus dem Farbennapf, der in der Nähe stehen muß, und breitet sie in kleinen Parthien auf der erwärmten Platte herum, dann fasset man den Druckerballen O, oder Tab. XXV. Fig. 1., in die rechte Hand, und dupfet mit diesem die Farbe auf der Platte aller Orten hin. Man dupfet mit kleinen Stößen, so wie die Buchdrucker ihre Farbe auftragen, die Schwärze auf der Platte herum, an allen ihren gestochenen Stellen; man muß den Ballen immer mit einer gewissen Kraft darüber hinführen, und in jeder Richtung darauf wiegen, damit sich die Dinte in alle, selbst in die am schwächsten gestochenen Stellen gehörig einlege.

Würde man wischen, so würde die Platte sich zu sehr abschleiffen und auch bald viele Risse bekommen.

§. 92.
Beobachtung bey neuen Platten.

Bey neuen Platten, oder wo der Stich an gewissen Stellen sehr tief geht, wie in der Umfassung am Rande, muß dieses Eintragen der Farbe besonders mit vieler Sorgfalt geschehen, daß sie sich vollkommen

einlege

einlege und fest bleibe, man muß daher den Ballen oft darüber hingehen lassen, oder auch die Schwärze längst dergleichen Strichen mit dem Finger einreiben, daß solche darinnen hangen bleibe, und recht davon voll werde. Indessen ist diese Sorgfalt eigentlich nur beym ersten Abdrucke zu bemerken, denn nachgehends nehmen solche Stellen die Dinte ungleich leichter an, und man kann ganz auf einerley Art in der Folge verfahren.

§. 93.
Was mit dem Druckerballen zu beobachten.

Wenn der Druckerballen noch neu ist, muß man vier- bis fünfmal so viel Dinte oder Schwärze darauf nehmen, als eigentlich nothwendig wäre, bis er nachgehends völlig die Farbe eingesogen hat. Den Druckerballen muß man immer auf den Rand des Farbenkastens p, oder Tab. XXV. Fig. 9. der sich vorwärts von dem in die Höhe steigenden Boden des Gefäßes, das vorne mit einer Leiste unter dem Boden versehen, damit die Farbe sich nicht so ausbreiten, und an den Ballen anhängen könne, bildet, legen, oder sonst auf einen reinen Ort sezen, damit keine Unreinigkeit, Staub oder Sand sich damit vermenge und hängen bleibe, weil dieser sonst die Platte leicht verderben und rizen könnte, und man übrigens dieserwegen an andern Stellen nicht ganz gesichert ist. Wenn es geschiehet, daß nach vielen genommenen Abdrücken, oder nachdem man einige Zeit mit Drucken inne ge-

halten, der Ballen unterwärts hart wird, weil die Druckerdinte sich hier anlegt und eintrocknet, oder eine gewisse Zähigkeit erlangt, so muß man mit einem sehr scharfen Messer das dünne Häutchen abschneiden, und den Ballen vor dem Gebrauch wieder gut mit Schwärze einreiben.

§. 94.

Wie die eingeriebene Platte zu wischen ist.

Nachdem man nun solchergestalt die Druckerdinte auf die Platte gehörig eingerieben, daß sie genugsam in den Stich eingegangen, auch der Ballen vorne auf den Rand des Farbekastens, wo er, wie schon gesagt, stehen soll, gestellet ist, so nimmt man alte abgetragene reine Leinwand, oder ein feuchtes leinenes Tuch, und wischet damit die Platte das Erstemal auf dem Roste mit aller Behutsamkeit dergestalt ab, daß nur das Gröbste der überflüßigen Farbe auf ihrer Oberfläche und am Rande hinweggenommen wird, und nirgends, ausser an den gestochenen Stellen, keine Druckerdinte hängen bleibt, sondern bloß die Schraffirungen ausgefüllet bleiben; leget alsdann diese Lappen beyseite, entweder auf den Rost, oder ganz nahe dabey.

§. 95.

Dieser erste Lappen läßt aber noch etwas Farbe auf der Kupferplatte zurück; man bringt sie daher auf das Wischbrett Fig. 8. Tab. XXV., oder auf das Tisch-

gen x y, Tab. XXIII., welches zur linken Hand des Rostes stehen soll, auf welchem die Platte völlig gereiniget wird. Man fährt nemlich mit der flachen Hand oder dem Ballen derselben, leicht, ohne aufzudrücken, jedoch nicht furchtsam, darüber hin, daß sie von dem noch anhängenden Schmuz der Druckerdinte völlig befreyet werde, welches nach allen Richtungen geschehen muß, während dem man die Hand öfters an einem reinen leinwandnen Tuch abwischt, das man in der andern Hand hat, und mit welchem man auch die Platte halten muß, daß sie nicht ausglitsche und herunterfalle, wenn darauf gewischet und gearbeitet wird.

§. 96.

Wenn man nun siehet, daß nichts mehr von der Schwärze, oder einige Flecken auf den blanken Orten der Platte, zu sehen sind, als welche Orte folglich nach dem Abdruck schön rein und weiß bleiben müssen, so wie der äusserste Eindruck des Randes der Platte, so wischet man alsdenn den Rand sowohl oben auf der Fläche, als an der Dicke der Platte, rein ab, ja auch das Tischgen oder Wischbrett, worauf man gearbeitet hat, damit alles rein und sauber werde.

§. 97.

Man leget nunmehr die Platte wieder auf den Rost, und wenn sie etwas warm worden, werden erst die Hände an einem leinen Tuche rein gemacht, und die eine Hand mit spanischem Weiß oder Kreide be-

rieben, hernach die Platte wieder auf das Wischbrett gebracht, und mit der mit Kreide beriebenen Hand überall leicht überfahren, welches besonders bey großen Platten und bey Portraits und andern Stücken, die eine mehrere Sorgfalt und Aufmerksamkeit, als andere, erfordern, sehr dienlich und gut ist.

Andere haben geschabte weisse Kreide vorräthig, in diesen Kreidehaufen dupft man den Ballen von der Hand, und wischet die Platte damit ab. Durch diese Behandlung bleiben die Platten nicht allein länger gut, die Abdrücke gerathen auch viel schöner und besser.

Indessen ist diese Zubereitung der Platte nicht schlechterdings erforderlich, und kann daher auch bey gewöhnlichen Stichen übergangen werden, besonders wenn die Arbeit große Eile erfordert.

§. 98.

Nach dieser Bearbeitung ist die Platte zum Abdruck fertig, man hat aber acht, daß solche auf der gestochenen Seite nicht wieder berührt werde, weil sie leicht beschmuzt werden kann; sie wird daher nur auf der Gegenseite und am Rande gefaßt, und auf die Tafel der Presse gebracht. Hier leget man sie auf das weisse aufgeleimte Papier, worauf die Ränder der Platte abgestochen sind, und wenn man die Finger an ein reines Tuch, welches zur Hand hänget, abgewischet hat, nimmt man ein Blatt von dem zum Drucken bereiteten genäßten Papier, welches entweder oben auf der Presse, oder unten auf dem Querholz G, Tab. XX.

XXI. liegen kann, und leget solches behutsam auf die Platte, daß es sie genau bedecke, worauf er noch ein feuchtes Blatt Druckpapier breitet, und dann die oben erwähnten Drucktücher, welche, wie es jezt geschiehet und sehr vortheilhaft ist, aus einem Stück feinen Tuch bestehen, welches schon im vorigen Kapitel gesagt worden, und hier unnöthig zu wiederholen ist.

§. 99.

Ich habe noch zu erinnern, daß die Hand, mit der die Platte nach §. 95. 97. gewischet wird, nicht schwize; in diesem Fall ist es besser, einen reinen Wischlappen zu gebrauchen, welches auch gegenwärtig verschiedene Kupferdrucker bey Architekturstücken und andern ähnlichen Arbeiten überdies noch zu thun pflegen, ob sie schon nicht so große Sorgfalt, wie Porträts, erfordern.

§. 100.

Auch überfährt man die Platte zuweilen mit verschiedenen Tüchern. Man nimmt nemlich, wenn der erste Wischlappen, den man über den Rost gebraucht hat, §. 94. weggelegt ist, ein anderes, mehr reineres und sauberes Wischtuch auf das Tischgen, und wischet damit das Zweytemal, und wenn man siehet, daß die Platte rein, der Rand auf der Fläche und die Dicke der Platte, so wie die Gegenseite, auch gewischet ist, so nimmt man das dritte reine Wischtuch, das man in Wasser etwas angefeuchtet, und fähret damit nochmals über die ganze Platte weg, um solche vollkom-

men von allem Schmuz zu reinigen, und schöne weiße Abdrücke zu erhalten.

§. 101.

Es ist eben nicht nöthig, wie man schon von selbst nach dem sehen wird, was ich bisher gesagt habe, daß das erste Tuch so ganz fein und rein sey, weil es blos bestimmt ist, die stärkste Schwärze wegzunehmen, daher man sich auch desselben eine lange Zeit bedienen kann, vorausgesezt, daß die Druckerdinte darauf nicht vertrocknet und hart worden; in welchem Fall man es weglegen und ein anderes nehmen muß. Man kann dagegen das zweyte Tuch, wenn es anfängt, schmuzig zu werden, an die Stelle des ersten gebrauchen, und ein anderes reines dafür nehmen; das leztere hingegen muß jederzeit fein seyn, und, so wie es schmuzig geworden, zum zweyten Tuche angewandt werden. Da es feucht seyn muß, so thut man wohl, einen Schwamm und reines Wasser bey der Hand zu haben, um es damit anzufeuchten.

§. 102.

Einige Kupferdrucker bedienen sich hier zum Anfeuchten anstatt des Wassers des Urins, oder lößen in einer Schüssel mit Wasser eine Handvoll Küchensalz auf; wieder andere haben statt dessen Pottaschlauge, oder gekochte Lauge von Buchenasche, auch gewöhnliche Seifensiederlauge. In eines von diesen tauchen sie einen Lappen, doch nur so, daß er halb feucht ist, und wischen damit die Platte gänzlich rein ab.

§. 103.

§. 103.

Man unterläßt aber dieses Wischen mit einem Laugenlappen bey guten Platten ganz, und bedienet sich dessen nur bey schlechten Arbeiten, weil es den Platten mehr schädlich, als dienlich, ist, es beschmuzet die lichten Oerter durch eine Menge kleiner Flecken und Vertiefungen, die es in das Kupfer macht, also in dasselbe einfrißt und es angreift, daher Flecken in das Papier macht, das zu den Abdrücken gebraucht wird, weil sie sich mit abdrucken, daß sich also bey dessen Gebrauch wohl vorzusehen ist, und am besten wäre, daß man sich, dieses Umstands wegen, desselben nie bediente.

§. 104.

Ausser diesen Lappen oder Tüchern muß der Drucker immer ein Handtuch vorräthig auf dem Tisch liegen haben, desgleichen weiße leinene Tücher, oder eine Schürze vorgebunden, und über solche noch einen weißen Lappen anhängen, um die Finger daran abzuwischen, wenn er das genäßte Papier zum Abdrucke angreifen muß, auch wenn er den Abdruck wieder von der Platte wegnehmen will.

§. 105.

Von sehr kleinen Platten und vom Vignetten drucken.

Sehr kleine Kupferplatten, z. B. Vignetten auf dem Titelblat eines Buchs, entgehen zu schnell dem

Druck

Druck der Walzen, und sie würden sich nicht gut ausdrücken, wenn man sie nicht zweymal zwischen den Walzen durchlaufen liesse. Man sagt in diesem Fall, man habe den Kupferstich gezwickt. Gewöhnlich geht aber die Platte nur einmal zwischen den Walzen durch.

§. 106.
Anzahl der Abdrücke, die ein Drucker in einem Tag liefern kann.

Von sehr großen oder feinen Platten kann ein Kupferdrucker täglich nur hundert, von mittelmäßigen oder groben aber wohl zwey- bis dreyhundert Abdrücke liefern. Platten, die keine große Delikatesse erfordern, liefern etwa in einem Tag drey- bis vierhundert Abdrücke, die ganz großen und ganz kleinen rauben schon mehr Zeit.

§. 107.
Ungefähre Anzahl der Abdrücke, die eine Platte halten kann.

Tiefgeäzte Platten halten 2000 bis 3000; zartere Platten 1000 bis 1500, gestochene 2000 bis 3000, und hartes Kupfer überhaupt mehr Abdrücke, als ein weiches aus. Platten in schwarzer Kunst liefern 200 bis 300 gute Abdrücke, wovon die zweyten Funfzige die besten sind. Zur Noth läßt sich eine abgenuzte Platte auch wieder aufstechen.

Sechzehntes Kapitel.

Was der Kupferdrucker bey und nach dem Abdruck zu beobachten hat.

§. 108.

Was zu beobachten, wenn eine Platte immer auf einen gewissen Fleck des Papiers gedruckt werden soll.

Dieses kann vorkommen bey Papieren, die Zeichen erhalten, worein hernach Fabrikwaaren gepackt werden, welches immer auf einen gewissen Fleck des Papiers stehen muß, damit, wann die gehörige Sache darein gepackt worden, das Zeichen sich obenauf befinde. Wenn daher der Fall vorkommt, daß eine Platte auf einen gewißen Fleck des Papiers gedruckt werden soll, so muß der Kupferdrucker beobachten, daß er sowohl die Platte immer auf einen Fleck lege, als auch daß er das Papier ein- wie das anderemal richte. Die Richtung des Papiers wird dadurch erhalten, daß er entweder von den Blättern, worauf die Farbe gedruckt werden soll, eines, das mit allen übrigen einerley Größe hat, unter die Platte legt, und also die übrigen, die er nachmals darauf legt, darnach richte, oder er macht sich ein Zeichen auf das Papier, worauf die Platte ruhet.

§. 109.
Nöthiges Einschmieren der Zapfen.

Die Zapfen der Walzen müssen täglich des Morgens mit einer Mischung aus warmen Talg und Baumöl eingeschmieret werden.

§. 110.
Verschiedene Beobachtungen.

Unter der Aufsicht des Kupferstechers werden die Abdrücke allemal besser.

Es ist nicht rathsam, daß man einen Pfuscher eine gute Platte anvertraue.

§. 111.

Wenn man den Haspel zurückdrehet, und die Platte auf diese Art ein paarmal durch die Presse laufen läßt, so wird der Abdruck schwärzer, und man nennet dieses das Zwicken. Jedoch muß man sich hiebey hüten, daß sich die Kupfer nicht dupliren, das ist, die Linien doppelt abdrucken.

§. 112.

Auf den Platten der schwarzen Kunst betupfet man die Stelle des weissen Blicks an der Augenpupille mit einem spizigen Hölzchen, um davon die schwarze Farbe zu verdrängen; oder man macht diesen Blick mit Bleyweis und einen Pinsel hinein. §. 127.

§. 113.

Wenn man ein Stück mit zwey, drey oder vier Platten drucken muß, so müssen sowohl die Platten, als auch die Papiere, genau von einerley Größe seyn.

§. 114.

Einige unter den alten Malern beobachteten diese Weise, ihre radirten Arbeiten mit zwey Platten abdrucken zu lassen, welches sehr gut in's Auge fiel. Sie bedruckten nemlich ein blaues Papier mit einer Platte, welche die Schatten ausdrückte; die andere Platte, auf welche sie die Lichter gestochen hatten, wurde hingegen mit einer weissen Farbe abgedruckt.

§. 115.

Der Kupferdrucker sowohl, als der Schöpfer der Platte, nemlich der Kupferstecher, müssen nicht muthlos werden, wenn die ersten Abdrücke einer Platte eben nicht zum Besten und nach Wunsch ausfallen. Fast allezeit findet dieses statt, daß nemlich die ersten Abdrücke schlecht ausfallen, es ist gewiß, daß sich die Platte bey jedem neuen Abdruck im ersten Hundert bessert, denn die Platte schleift sich nach und nach durch das Drucken glätter ab. Nach den zehen ersten Abdrücken sind die nächsten zwey bis drey Hundert die besten. Denn die Platte nuzet sich nach und nach in der Presse ab, vorzüglich aber durch das Abwischen mit scharfer Lauge. Natürlicher Weise wird hierdurch die Schraffirung matt, und die lezten Abdrücke fallen nach und nach beständig unvollkommener und blasser aus.

§. 116. a.

Wenn ein Grad auf der Kupferplatte vorhanden ist, so muß der Kupferdrucker mit der scharfen Rückenseite des Grabstichels diesen Grad wegmachen, jedoch so behutsam, daß er den Zug selbst nicht beleidigt. Daher ist es besser, daß, wenn er an eben dem Orte wohnet, wo der Verfertiger des Stiches wohnet, er sich mit der Platte zu demselben verfüget.

§. 116. b.

Damit die Farbe nicht in den Zügen trockne, so schmieret man dieselbe, wenn man Feyerabend macht, mit Baumöl ein. Ist aber aus Nachläßigkeit einmal die Farbe in der Platte getrocknet, so kocht man sie in Lauge von Buchenasche wieder rein.

§. 117.

Vom Verkehrtdrucken, nemlich wenn die gestochene Seite unten liegt.

Es sind bey der Art, die gestochenen Platten abzudrucken, noch mehrere Dinge in Acht zu nehmen, es können aber diejenigen, welche dieses Buch mit Aufmerksamkeit lesen und die Sache vor die Hand nehmen werden, das Uebrige schon finden; ich will nur noch sagen, wie es manchmal die Nothwendigkeit erfordere, daß man auf die Tafel der Presse erstlich die Tücher, hernach ein Makulatur, alsdann das schwache oder starke Papier, oder das, worauf man abdrucken will, legen muß, da denn die gestochene Seite der

Platte unten zu liegen kommt, über die Platte werden zwey oder drey Tücher gelegt, damit sie sich nicht so sehr krümme, auch die Walze nicht beschädiget werde, wenn das Kreuz herumgehet; alsdenn gehet alles durch die Presse und drucket sich ab, wie ich vorhin schon gesagt habe. Es geschiehet dieses meistens im Nothfall, wenn z. E. bunte atlasartige Bilder, oder etliche kleine Plättchen auf einmal, nur auf ein Blatt Papier sollen abgedruckt werden, und wenn man genöthiget ist, auf Pappe oder solch starkes Papier zu drucken, wo man die Platte nicht durchsehen oder gewahr werden kann, so ist es ein wesentliches Stück, ein rechtes Augenmaas zu haben.

§. 118.

Noch etwas vom Abdrucken der Platten mit andern Farben.

Wenn die Platten mit andern Farben abgedruckt werden, so bedienet man sich bey den dunkeln eben des Oels, wie bey der schwarzen Farbe, zu den hellen aber wird ein anderes genommen, das dicker und gereinigt, und dem die Fettigkeit ganz benommen ist. (S. §. 72.)

Siebenzehntes Kapitel.

Das Reinigen der Kupferplatte.

§. 119.

Wie eine Platte nach geendigtem Druck zu reinigen.

Wenn man aufhört, zu drucken, so muß die Platte von der noch in der Zeichnung steckenden Schwärze gereiniget werden. Der Drucker macht hierzu einen kleinen Ballen von zusammengerollten alten Tüchern, Saalleiste, oder einem andern wollenen Zeug, wie einen Druckerballen, oder je nach einer bequemen Form, ölet ihn gehörig mit Baumöl, lässet die Platte ein wenig auf dem Roste warm werden, und reibet sie stark mit diesen geölten Ballen; so erweichet sich die Schwärze, die im Stiche zurückgeblieben, und gehet leicht heraus, da man denn alles hernach mit einem reinen leinenen Tuch wohl abwischet, und um gewiß versichert zu seyn, daß alle Druckertinte gehörig ausgerieben worden, und nichts mehr von der Farbe im Stiche size, so ziehet man einen Probeabdruck auf ein eingenäßtes Blatt Druckpapier ab, so hebet sich vollends alles aus dem Stich heraus, welches man eine Probe auf Oel nennet.

§. 120.
Wie die Platte aufzuheben.

In dieses Papier wird, wann es getrocknet, die Platte eingeschlagen, um sie vor Staub zu sichern, wozu man auch noch einen Abdruck legt, oder aussen auf dieses Papier klebt, um die Platte von andern zu unterscheiden. Man verwahrt sie dann an einem schicklichen Ort, wo keine Feuchtigkeit zu fürchten ist, weil diese der Platte leicht nachtheilig werden könnte.

§. 121.
Wie mit einer Platte zu verfahren, in welcher die Druckertinte oder Schwärze schon alt und eingetrocknet ist.

Hat man eine Platte, bey welcher die Reinigung zu rechter Zeit verabsäumt worden, und der Stich voll alter Farbe ist, die in demselben vertrocknet, so verursacht dieses, daß, wenn man sie nicht zu reinigen suchet, die Abdrücke, die man nunmehr davon nehmen will, schwach sind, und wie von einer abgenuzten Platte erscheinen. Dieser Austrocknung muß man abzuhelfen suchen, welches auf folgende Art geschehen kann.

§. 122.

Wenn man mehrere Platten hat, die man zu gleicher Zeit reinigen will, so nehme man einen kupfernen Kessel oder Gefäß, z. B. das, so man zum Ein-

feuchten des Papiers brauchet, sezet es auf zwey Feuerböcke, oder etwas dergleichen, worauf es ruhen kann, thut alle Platten in dieses Gefäß, übersiebt sie mit einer Menge Asche, vermischet diese mit Pottasche, und gießet so viel Wasser daran, daß alle Platten damit bedeckt sind. Man machet Feuer darunter, und lässet die Platten in der, vermöge der Asche und Wasser entstandenen Lauge, verschiedene Stunden kochen, nimmt sie sodann heraus, und wäschet sie unmittelbar in einem andern Gefäß mit reinem kalten Wasser ab, daß alle Asche abgespühlet werde, lehnet sie gegen eine Wand und läßt sie ablaufen, und trocknet sie mit einem Tuche sorgfältig von der noch anhangenden Asche und Sand ab, die leicht Risse verursachen könnten.

§. 123.

Wenn nur eine Platte vorhanden ist, die gereiniget werden soll, und etwas groß ist, so leget man solche mit der ungestochenen Seite auf den Rost, und bedecket die ganze Platte mit durch's Haarsieb geschlagener Asche, ohngefehr eines Fingers dick, feuchtet solche aber vorher mit Wasser wohl an, und machet darunter ein Lohefeuer, daß sie überall wohl erhizet werde, und die angefeuchtete Asche gleichsam koche. Nach einiger Zeit wird die Lauge, die sich vermittelst der Feuchtigkeit und der Asche erzeugt hat, die Druckertinte im Stiche auflösen und erweichen, daß sie nunmehr durch genugsames Abwaschen mit einem darauf gegossenen Wasser leicht wird gereiniget werden können, wornach man sie, wie vorhin, abtrocknet.

§. 124.

§. 124.

Dies ist das Verfahren, das Herr Cochin angiebt; allein die Anwendung der Asche ist nicht so bequem, als das Salz, das sie enthält, da dieses eigentlich allein der wirksame Theil ist, und die Erde der Asche weiter keine Wirkung hat, auch überdies leicht zu Beschädigung der Platten Anlaß geben kann. Das beste Verfahren ist daher, sich einer gehörigen Menge Perlasche zu bedienen, welche nichts anders ist, als das Salz, das aus der Holzasche gezogen, im warmen Wasser aufgelößt, und sodann entweder durch Filtrirung oder Abseigung des reinen Theils gereiniget worden; dieses Salz, nachdem es einige Zeit gestanden, damit die Unreinigkeiten sich gehörig sezen, wird dem Entzwecke besser entsprechen, als der Gebrauch der bloßen Asche, worinn die Erde, die mit dem Salz noch gemischt ist, diesem Vorhaben leicht schädlich werden kann, wenn man nicht sehr behutsam dabey verfährt.

Achtzehntes Kapitel.

Vom Drucken auf Gold- und Silberpapier, und gegentheils mit Gold und Silber auf weißes oder farbigtes Papier.

§. 125.

Auf Gold- und Silberpapier zu drucken.

Es können es zuweilen die Umstände erfordern, auf Papier Abdrücke zu machen, das vor er vergoldet oder versilbert worden, so geschiehet es leicht, daß die Druckertinte nicht gehörig auf dem Gold und Silber haftet. In diesem Fall thut man unter so viel Schwärze, als ein Ey groß ist, einen halben Löffel voll Ochsengalle, wozu man noch etwas Weineßig und Salz sezen kann, und rühret es wohl untereinander; allein von dieser Komposition muß man nicht mehr auf einmal zubereiten, als man auf zwey Stunden nöthig zu haben glaubt, weil sie sonsten verdirbt.

§. 126.

Einen Gold- und Silberdruck auf dunkles Papier zu machen.

Will man auf dunkles Papier einen Abdruck von Gold haben, so bestreuet man den Abdruck, sobald das

das Papier trocken worden ist, mit Aurum Musikum, oder dem sogenannten Goldstaub. Man kann auch ächtgeschlagenes Gold darüber legen, selbiges mit Baumwolle andrucken, und dasjenige wieder wegwischen, was nicht angeklebt ist.

Neunzehntes Kapitel.

Wie die Platten in schwarzer Kunst oder Mezzotinto gearbeitet, abzudrucken sind.

---

§. 127.

Die Stücke der schwarzen Kunst sind schwer abzudrucken, weil die Lichter und die hellen Blicke, welche sehr sauber und rein seyn müssen, in der Platte hohl sind, und in kleinen Gruben bestehen, und weil manche so sehr klein und enge sind, daß der Drucker mit der Hand nicht gut hinein kann, um solche rein zu wischen, ohne die Farbe auf den Seiten mit wegzunehmen. Derohalben bedienet man sich eines kleinen spizigen Stöckleins oder Holzes (§. 112.), welches mit ein wenig weicher Leinwand bewickelt ist, damit man in diejenige Oerter kommen könne, wo es mit der Hand nicht angehen will.

§. 128.

Das Papier, worauf man abdrucken will, muß wohl genässet, fein und fleischigt seyn.

§. 129.

Man nimmt von der besten deutschen Schwärze, und richtet sie ein wenig schwach oder leicht zu. Die Platte muß wohl eingerieben, und solches zu verschiedenenmalen wiederholet, auch blos mit der Hand und mit keinem Wischlappen gewischet werden.

§. 130.

Von bunten Farbenabdrücken von Mezzotinto-Platten.

Diese Arbeit kommt selten vor, man hat dadurch die Malerey nachzuahmen gesucht, und zu jeder Farbe eine besondere Platte gefertiget, auf welcher nur das befindlich ist, was von dieser Farbe werden soll. Diese Platten müssen von einerley Größe seyn und genau aufeinander passen. Alle diese drey Platten werden auf ein Blatt Papier jede mit ihrer Farbe abgedruckt. Die Ordnung der Farben und ihrer Platten im Abdrucken verändert sich, nachdem es das Stück, das sie vorstellen, erfordert, gewöhnkich wählt man die Platte, deren Farbe am wenigsten schön und nur schummerich ist, zuerst, die herrschende Farbe aber zulezt. Man hat zuweilen zwey Platten zu einer Farbe, um eine bessere Wirkung dadurch hervorzubringen,

und

und alsdann wird die zweyte zulezt ab- und in die erstere eingedruckt, und dienet nur, die andern Farben weicher und durchscheinender zu machen.

§. 131.

Man bedienet sich auch des Umbra, auch sogar der schwarzen Farbe, die Sachen, so im Schatten stehen, damit zu bilden, und ihnen mehr Kraft zu geben. Alle Farben, die zu dieser Art abzudrucken gebraucht werden, müssen durchsichtig seyn, so, daß im Abdruck eine durch die andere hindurch scheinet; es entstehet daraus eine Mischung, die der Künstler darauf veranstaltet hat, um seine Absicht zu erreichen.

§. 132.

Nach Hn. le Blon's System wird diejenige Platte zuerst im Abdruck genommen, deren Farbe im Gemälde, das man dadurch nachzuahmen sucht, am wenigsten durchsichtig ist, worauf diejenige folgt, die das Mittel zwischen der hellesten und dunkelsten macht, und endlich die ganz hellen Farben, ausgenommen wo man sich zweyerley Platten zu einerley Farbe bedient, wie ich schon erwähnte, oder wo man einer Platte benöthiget ist, um Braun und Schatten auszudrücken.

§. 133.

Herr le Blon wählte drey Farben, die einzeln und vermischt die Stelle aller übrigen Farben vertretten sollten, um ein Gemälde nachzuahmen, diese sind **Blau, Roth** und **Gelb**. Ein Blau haben wir in

dem preußischen Blau, wenn es vollkommen gut ist, das dieser Absicht am besten entspricht; auch gibt Lak, wenn man es von der besten Sorte haben kann, ein Roth, das, ob es schon nicht ganz dem preußischen Blau gleich kommt, doch hier noch sehr gut dienen kann. Nur in Rücksicht der gelben Farbe hat der braune Pink, welcher das einzige durchsichtige Pigment ist, das zu diesem Endzwecke die hinreichende Tiefe hat, bisher nie dahin gebracht werden können, daß es hier entsprechend wäre, es sey nun in Rücksicht der Stärke der Farbe, oder dessen Helle, theils mit feinem Lak, theils mit preußischem Blau; dies ist denn die Ursache, daß diese Kunst zum höchsten Grade der Vollkommenheit bis jezt nicht hat können gebracht werden. Indessen muß man sich mit diesen Pigmenten behelfen, und das preußische Blau muß in dem Pigmente licht seyn, weil es ausserdem die beyden andern ganz decken würde; indessen muß es doch so helle, als möglich, seyn, welcher Eigenschaft die Tiefe oder Stärke der Farbe gleichfalls in der Wahl der andern zu diesem Endzwecke beygefügt werden muß.

§. 134.

Vorschlag, auf eine Platte alle Farben aufzutragen.

Herr Cochin bemerkt am Ende einer Erklärung, die er über Herrn le Blon's Verfahren gegeben, daß, obschon dieser sinnreiche Künstler sein Verfahren hauptsächlich auf den Gebrauch dreyer Farben eingeschränkt,

doch,

doch, wenn diese Erfindung wieder vorgenommen und mehr bearbeitet werden sollte, alle Wahrscheinlichkeit vorhanden wäre, eine noch größere Verschiedenheit anzuwenden, und daß vielleicht viele verschiedene Arten, vermöge einer einzigen Platte, abgedruckt werden dürften, wenn sie an den besondern eigenen Stellen durch Druckerballen aufgetragen würden, die aber nur zu dieser Farbe allein angewandt werden müßten, — ein Wink, der vielleicht noch mehr Vervollkommnung erlangen dürfte, wenn man sich eigener darzu gehöriger Pinsel bediente, womit man die Farben an eigenen Stellen anlegte. Man hat schon auf dergleichen Art kolorirte Tafeln in gepunzter und gehämmerter Manier. Ich werde das Verfahren damit sogleich angeben.

Zwanzigstes Kapitel.

Von bunten Kupferabdrücken.

---

§. 135.

Wie auf einer Platte alle verlangten Farben nach der Natur der Sache zu tragen, und also ein bunter Kupferabdruck erhalten werden kann.

Anstatt daß man, wie oben gesagt worden, für jede Farbe beynahe eine eigene Platte gebrauchte, so lassen sich auf eine Platte allein alle verlangten Mi-

schungen

schungen von Farben tragen, nur gehört Reinlichkeit, Akkuratesse und genaue Aufsicht dazu. Die granirten bunten Tafeln des Herrn Sinzenig in Mannheim und auch verschiedener anderer Künstler sind so gemacht, von deren Behandlung ich Augenzeuge war.

Es gehören dazu die verschiedenen Farben, die zu der Vorstellung der Tafel erfordert werden, jede besonders in einem Gefäße und mit ihren eigenen Pinseln versehen. Man trägt mit dem Pinsel die gewählte Farbe auf den Theil der Platte, der diese Farbe erhalten soll, und verbreitet sie ja nicht weiter, als es nöthig ist, es wäre denn, daß man durch die daran stossende Farbe eine Mitteldinte hervorbringen wollte, allein auch in diesem Fall muß man behutsam verfahren, um sie nicht zu weit zu verbreiten; man wischet aber eine jede Farbe, sobald sie eingetragen, mit einem Stückchen feinen, weichen reinen Leinentuch, und trägt alsdenn erst wieder eine andere Farbe an ihr gehöriges Ort auf, verfährt mit Wischen eben so damit, nimmt sich aber in acht, daß man die Farbe nicht zu fett auftrage, noch mit dem Tuche sie an nicht gehörige Stellen wische, weil dieses mit der auf solche Stellen getragenen Farbe eine nicht verlangte Mischung machen, und eine widrige Wirkung hervorbringen würde. So verfährt man mit allen aufzutragenden Farben. Wenn die ganze Platte auf diese Art mit den gehörigen Farben bedeckt und eingerieben, und auch gut gemischet ist, so bringt man sie unter die Kupferdruckerpresse, und druckt sie ab. So erhält

man

man einen Abdruck, der ganz der Natur gleich, und einem Gemälde von punktirter Arbeit ähnlich seyn wird.

§. 136.
Von der Zubereitung der Farben zum Abdruck dergleichen Kupferstiche.

Was die Zubereitung der Farben zum Abdrucke der Kupferstiche anbetrift, so ist die Manier eben so, wie bey den Oelfarben. Unterdessen muß man doch bedenken, daß sie nicht alle gleich geschickt zum Drucken sind; daher ist es dienlich, die Art zu wissen, wie man sie reiben und nach ihren verschiedenen Eigenschaften zubereiten soll, besonders in Absicht auf den Gebrauch, den man hier machen will. Die schwarze Farbe, z. E. da sie die vornehmste ist, die man bey der Presse braucht, wird mit gesottenem Oele präparirt und warm abgedruckt, (davon am gehörigen Orte das Verfahren umständlich beschrieben ist,) anstatt daß die andern Farben kalt abgedruckt werden.

Dieses gilt ebenfalls von der rothen Kreide, welche zu dieser Art Kupferstichen aus gebranntem gelben Ocker gemacht wird. Um ihm aber eine desto lebhaftere Farbe zu geben, so mengt man fein dickes Mohnöl darunter. Dieses Oel dient überhaupt, alle Farben zu verschönern, und ihnen einen Glanz zu geben. Ein weisses Nußöl zu hellen Farben zu bereiten, findet man auch in dem §. 153. beschrieben.

Ich glaube, daß das bisher Gesagte genug seyn wird, einen deutlichen Begrif von der Art zu geben, wie man alle Arten von Farben auf dem Kupfer ausführen soll. Auch die schwarzen Kreide- und Röthelarten lassen sich nach dieser Anweisung leicht zuwege bringen, da sie gar nicht davon unterschieden sind, und entweder mit einer oder mit zweyen Platten ausgeführt werden können, wozu ich in dem ersten Theil meiner Kunst in Kupfer zu stechen S. 304. mehrere Anleitung gegeben habe.

§. 137.

Angabe eines weißen Oelfirnisses zum Anmachen heller Farben, wodurch die Kunst, Kupferabdrücke in allen Farben darzustellen, zur Vollkommenheit gebracht wird.

Wenn man mit verschiedenen Farben Abdrücke zu machen hat, so ist im Fall mit Braun oder mit andern Farben, die wegen ihrer Helle keine fernern Vortheile erhalten, bey Zubereitung der Druckerdinte das Nämliche in acht zu nehmen, wie beym gewöhnlichen Druck, nur daß, wenn man reinere Farben wählt, man gummichtes Oel, mit Nußöl gemischt, statt eines solchen brauchen muß, das durch Hize zubereitet worden; man schmelzt Gummi, Mastix oder Sandrak zu diesem Endzwecke in Nußöl, wobey man sich blos einer Wärme bedient, die das Oel nicht braun macht, und das solchergestalt alle mögliche hier erforderliche Vortheile leistet.

Ein

Ein und zwanzigstes Kapitel.

Von dem Verfahren, illuminirte Abdrücke besser, als gewöhnlich, zu machen.

§. 138.

Herr Cochin erinnert, daß bey aufmerksamer Betrachtung der Abdrücke, die mit verschiedenen Farben illuminirt worden, um Gemälde nachzuahmen, es ihm beygefallen, daß es besser seyn würde, das Gegentheil dessen zu thun, was insgemein in dieser Absicht geschieht, denn anstatt die Farben auf dem Abdruck anzulegen, glaubte er, würde es ungleich vortheilhafter seyn, sie unmittelbar zugleich mit darauf zu drucken, wozu er folgende Vorschrift mittheilt.

§. 139.

Man nehme zum Beyspiel eine Platte, worauf eine Figur vollkommen gestochen, der man aber verschiedene Farben zu geben willens seye, z. B. den Hut grau, das Haar braun, den Mantel roth, das Kleid von irgend einer andern Farbe, und so auch die Strümpfe. So bearbeite man sich eine andere Platte, vollkommen polirt und genau so groß, als erstere, so daß, wenn man sie auf einander leget, alle Seiten und Ecken derselben vollkommen auf einander passen. Nachdem man nun auf diese ungestochene Platte nach

der

der Anweisung in meiner Kupferstecherkunst, 1. Th. S. 426. §. 398. den weißen Firniß aufgetragen, so lege man einen von der gestochenen Platte eben erst abgezogenen Abdruck auf die gefirnißte Platte, daß dieser Abdruck genau auf diese Platte zu liegen komme, breite zwey Drucktücher auf die Preßtafel, und lege die gefirnißte Platte mit dem darauf liegenden Abdruck oben auf, den man dann noch mit einigen Drucktüchern bedeckt, und so unter der Presse weggehen läßt. Nimmt man nun hierauf die Drucktücher und den Probedruck von der Platte, so wird der weiße Firniß den Gegendruck von ersterer Platte erhalten haben, wo man denn den Umriß von Hut, Haar, Mantel, u. s. f. nachgehends mit einer feinen Nadel radirt, und so die Platte, wie gewöhnlich, äzt. Nachdem man nun den Firniß von der Platte genommen, werden einige Probedrucke auf stark alauntes Papier, oder auf schwache gutgeschlagene Pappen abgezogen, die man vorhero dadurch angefeuchtet, daß man sie ein oder ein paar Nächte in einem feuchten Keller, oder, welches noch besser ist, zwischen das zum Druck angefeuchtete Papier legt. Wenn die Probedrücke gemacht worden, und das Papier oder die Pappen, worauf der Abdruck geschehen, trocken ist, so illuminirt man diesen Umriß mit den gehörigen Farben, z. B. den Mantel roth, die Haare braun mit Bistre u. s. f.

§. 140.

Diesen illuminirten Abdruck legt man hierauf wieder in den Keller, damit er feucht werde, breitet

einige

einige der Drucktücher auf die Preßtafel, und den illuminirten Abdruck darauf, so daß seine illuminirte Seite oberhalb komme. Die erste Platte, welche den vollkommenen Stich enthält, wird sodann mit der Druckertinte, so wie gewöhnlich, behandelt, und so auf den illuminirten Abdruck mit der gestochenen Fläche unterwärts gelegt, daß alle Theile des Umrisses von beyden genau auf einander fallen, und läßt, nachdem man einige Drucktücher darüber gebreitet, alles unter der Presse weggehen, wo, wenn man alles von einander abhebt, der volle Abdruck der Platte auf den Farben auf eine Art vollendet gefunden werden wird, deren Wirkung ungleich schöner ist, als wenn man, wie gewöhnlich, die Abdrücke unmittelbar illuminiren wollte.

§. 141.

Diesen sinnreichen Anweisungen, wie sie uns Herr Cochin mitgetheilet hat, will ich nur blos zwey Bemerkungen beyfügen: nämlich, daß, anstatt die Blätter Papier, worauf der Abdruck geschehen soll, in einem feuchten Keller, oder zwischen anders zum Druck angefeuchtetes Papier zu legen, da zu beydem die Gelegenheit oft fehlen dürfte, man sie zu der Zeit ungleich bequemer anfeuchten könne, wenn man sie dem Dampf des kochenden Wassers aussezt. Wenn man einen solchen Kessel mit siedenden Wasser mit einem Deckel versieht, in dem man irgend eine Oefnung gemacht, daß der Dampf des Wassers nur allein hier durchgehen kann, und so in einiger Entfernung davon

das Papier hält, so kann man es sehr geschwind und mehr oder weniger anfeuchten, je nachdem man es für nöthig befindet. Die andere Bemerkung ist, daß, wenn die Dinte auf die Farben, vermöge des Drucks, darauf gelegt wird, es eben nicht nöthig ist, durchsichtige Farben zu gebrauchen, wie im Falle mit illuminirten Abdrücken, sondern man kann sich dazu des Zinnobers, des Verditer und anderer starkkörperlicher Farben bedienen, welche für Blumen und Pflanzen sehr vortheilhaft sind, wo eine Stärke und Verschiedenheit der Farben erforderlich ist, die eben so behandelt werden können, und die gewissermassen die Abdrücke noch schöner und angenehmer machen werden, als es ausserdem nach der gewöhnlichen Art der Illuminirung geschehen dürfte.

Zwey und zwanzigstes Kapitel.

Wie die Kupfer, so in Zeichnungsmanier (Aquatinta) gemacht sind, abgedruckt werden sollen, um schöne Proben zu bekommen, die Platte zu schonen, und weit mehrere Abdrücke davon zu erhalten *).

§. 142.

Hierzu ist ein geschickter Drucker nöthig.

Bey diesen Stücken ist ein Pfuscher der Druckerkunst ärger, wie gar keiner, denn hier muß sich die Meisterhand des Druckers zeigen. Die Platten müssen mit einer solchen Geschicklichkeit abgewischt werden, die sich kaum beschreiben läßt. Ja, der Kupferdrucker kann diese Stücke insgemein verschönern. Die reinsten und feinsten Nußöle werden sowohl dazu

*) Diese Arbeit, deren Beschreibung ich schon in dem 2ten Theil meiner Kupferstecherkunst gegeben habe, gehört nothwendig auch hieher, um nichts zurück zu lassen, das zum vollkommenen Verständniß der Kupferdruckerkunst nöthig ist, welches auch von einigen andern hierinn vorgekommenen und zum Theil mit mehrerer Erläuterung vorgetragenen, zu verstehen ist.

Staats-Bibliothek Bamberg

erfordert, als die besten Farben. Denn schlechte Oele geben graue und schmuzige Farben, und die rothen, blauen, braunen und alle Farben, welche nicht schwarz sind, fordern bey allen Arten von Kupferstichen weisse Oele zum Firniß.

§. 143.
Vorsicht wegen der Schwärze.

Will man seine Platten schwarz drucken, so vermeide man ja die aus verbrannten Weintröstern gemachte. Man nehme die schönste deutsche Schwärze, die mit ein wenig starkem Oel wohl abgerieben ist. Da dies das eigentliche Geschäfte des Kupferdruckers ist, so kann man ihm solches nicht genug empfehlen.

Bedient man sich aber des Bisters oder Rußschwarzes, so giebt man genau Achtung, daß er mit Wasser wohl abgerieben sey, um einen recht flüchtigen zu bekommen. Man muß ihn dem Kupferdrucker, indem er noch trocken ist, geben.

§. 144.

Zu besagter Farbe muß man auch einen neuen Ballen haben.

§. 145.
Wie das Papier dazu zu feuchten.

Wenn der Kupferdrucker sein Papier feuchten will, so muß er selbiges mit Alaunwasser feuchten.

Zu dem Ende wird der Alaun in siedendem Wasser aufgelößt, und wenn dieses kalt worden, das Papier damit eingefeuchtet, und zwar auf eben die Art, wie man es mit natürlichem Wasser zu machen pflegt, so hängt sich die Schwärze besser an das Papier an. (§. 76.)

Man kann zwar ohne diese genommene Vorsicht und Umstände schon ziemlich schöne Abdrücke bekommen. Doch ist es Pflicht, nichts zu verabsäumen, wodurch man selbige noch vollkommener machen kann.

Drei und zwanzigstes Kapitel.

Von dem Verfahren in Chiaro oscuro (Des Camayeux) Abdrücke zu nehmen.

§. 146.

Vorausgesezte Erklärung dieser Kunst und Bedeutung des Worts.

Camayeu, deutsch Grau in Grau, ist der Name aller Gemälde von einerley Farbe, die Farbe mag seyn, was für eine sie wolle, gelb, roth, grün rc. dergleichen einfärbige Gemälde heissen bey den Griechen Monochromata, bey den Franzosen Camayeux, und bey den Italienern chiaro oscuro. Wiewohl die Franzosen für Gemälde von dieser Art in Gelb und in Grau besondere Namen haben; als die Camayeux

in Grau nennen sie Grisailles, die Camayeux in Gelb Cirages.

Was im eigentlichen Verstand Grau in Grau (Grisaille) heißt, wird mit Weiß und Schwarz gemacht, daher auch eine solche Malerey von den Franzosen blanc et noir genennet wird.

Die gekrazte Malerey in Gyps ist eine Art von Grau in Grau, die die Italiener Sgraffitto nennen. Es ist dieses eine besondere Art Radirkunst auf Mauren, deren ich hier im Vorbeygehen doch gedenken will.

§. 147.
Radirkunst auf Mauren.

Diese im eigentlichsten Verstande gekrazte oder radirte Zeichnung auf Mauren, ist eine in der Luft bestehende Freskomalerey, welche auf folgende Art gemacht wird.

Man macht einen Mörtel von Kalk und ordentlichem Sand, welchem man mit gebranntem Stroh eine schwarze Farbe giebt; anstatt des Mörtels braucht man, wenn man will, einen geschwärzten Gyps; man macht diesen Anwurf fein gerade, und übergeht ihn mit einem weißen Kalkanstrich, der auch recht weiß und polirt seyn muß; man durchstäubt seine Zeichnung darauf, oder man zeichnet aus freyer Hand, was man will, und entblößt den untern schwarzen Anwurf, indem man den obern mit einem eisernen Stifte wegnimmt, und dabey den Umrissen und Schrafirungen der

der Zeichnung folgt, wie man den Firniß auf einer Kupferplatte aufkrazt. Dieses Grau in Grau thut fast eben die Wirkung, als ein Kupferstich, oder eine mit der Feder gemachte Zeichnung. Wenn das Werk fertig ist, übergehet man das Weisse, welches den Hintergrund ausmacht, mit den wenig gefärbtem (dunkeln) Wasser, um das Harte wegzunehmen, und die Figuren loszumachen; wenn man aber nur Grotesken und Laubwerk vorstellt, begnügt man sich den Grund und die Umrisse, welche Schatten erfordern, nur ein wenig mit eben diesem Wasser zu schattiren. Die meisten Freskogemälde des Polydor Caravaggio sind in dieser Art.

§. 148.

Camayeu.

Ein Camayeu ist gleichsam eine getuschte Zeichnung, in welcher man die Degradation der Gegenstände beobachtet, um die Formen anzudeuten, und die Gegenstände durch Schwächung der Dinten zurückweichend zu machen. Die höchsten Lichter und Schatten müssen in denselben genau beobachtet werden.

Dieses Wort sollte nur von den Basreliefs gebraucht werden, weil es seine Benennung von dem griechischen Worte χαμαι hat, welches niedrig, auf der Erde bedeutet; allein die Aehnlichkeit, welche die Werke in Chiaro oscuro mit den gemalten Basreliefs haben, hat diese Benennung beyden gemein gemacht,

ohne ihnen jedoch ihre besondern Namen des Helldunkeln und des Basrelief zu benehmen.

§. 149.

Endlich ist auch Camayeu eine Art Kupferstich, welche in den Kupferblättern die getuschten Zeichnungen, und die Art Malerey mit einer Farbe, welche die Italiener Chiaro oscuro nennen, nachahmet. Vermittelst dieser Erfindung druckt man den Uebergang der Schatten zu den Lichtern, und die Verschiedenheit der Dinten aus.

§. 150.

Chiaro oscuro.

Das Drucken in Chiaro oscuro ist daher das Erzeugen einer starken Wirkung im Halberhabenen, unter genauer und gehöriger Abwechslung von Licht und Schatten, vermöge des Abdrucks auf Papier bei einem Grunde von Braun, Weiß und Schwarz, wodurch nicht sowohl eine größere Ausbreitung, sondern auch genauere Vereinigung von Licht und Schatten erhalten wird, als ausserdem durch den Abdruck mit Schwarz auf Papier in seinem einfachen Zustande geschiehet. Ausserdem ist es eine Art von Kupferstich, wo man getuschte Sachen und eine Art von Malerey von einer einzigen Farbe und einem Grunde von einer andern Farbe, nachahmet.

§. 151.
Erfindung dieser Kunst.

Die Erfindung dieser Kunst geschahe zuerst in Italien im sechszehnten Jahrhunderte durch Hugo da Carpi; man sieht sehr schöne Stücke in dieser Manier, welche er nach den Zeichnungen des Raphaels und des Parmesano verfertiget hat.

Franz Perrier, ein Maler aus Franche Comte, der durch eine Menge von guten Stücken, und insonderheit durch das Werk von alten Bildsäulen, (Recueil des Statuës antiques), die er in Rom, nach den Originalen gestochen hat, bekannt ist, hat ungefähr vor mehr als hundert Jahren, Kupferabdrücke auf grau Papier *), das etwas ins Dunkle oder Braune fiel, herausgegeben, wo die Umrisse und die Schraffiere schwarz gedruckt, und die Höhungen weiß sind, alles in der Art *de Camayeux*; welches, wie Herr Boße gesagt hat, nicht allein neu geschienen, sondern auch, da ihm einige Stücke dieser Art einige Zeit nachher zu Händen kamen, so schön und schäzbar, daß er auf alle Mittel dachte, dieser Erfindung beyzukommen, von der er üns auch folgendes §. 152. mitgetheilt hat.

a) Graues Papier. Man hat ein graues Papier, das ein wenig in die helle Haselnußfarbe fällt, worauf die Maler mit schwarzer Kreide oder mit Röthel zeichnen, und die Lichter mit Weiß blicken.

Man könnte hier glauben, daß der Engelländer, der ehemalige Herr le Blon, als der Erfinder des Kupferdruckens, das die Malerey nachahmet, weiter nichts gethan, als nur diese Kunst vollkommener gemacht habe, da er solche bis zur Malerey mit verschiedenen Farben ausgedehnet hat, weil seine Meynung dahin gieng, die Farben der gemahlten Stücke und die unterschiedenen Mischungen auf der Palette, nachzumachen.

§. 152.

Wie die Abdrücke in Chiaro oscuro zu machen.

Man bearbeitet zwey Kupferplatten von gleicher Größe, die genau auf einander passen. Auf die eine derselben wird die vorgegebene Zeichnung vollkommen gestochen, von der man sodann Abdrücke mit der gewöhnlichen Druckertinte auf graues Papier nimmt, nach der Art, die ich bereits im Falle illuminirter Abdrücke, im 21sten Kapitel angewiesen habe. Die andere Platte wird gleichfalls auf die Art, wie für illuminirte Abdrücke gefirnißt, und die gefirnißte Seite an den Eindruck eines Abdrucks, den die erste Platte ins Papier gemacht hat, recht genau gelegt, man läßt dieses eben so wieder durch die Presse gehen, und erhält alsdenn einen Gegenabdruck auf den Firniß der andern Platte. Die lichten Stellen werden sodann auf der Platte gestochen, und vermittelst Scheidwasser tief geäzt. Eben dies kann auch unmittelbar ver-

möge

möge des Grabstichels geschehen, wenn man hinlängliche Uebung in dessen Führung erhalten hat.

§. 153.
Das dazu gehörige Oel zur weissen Farbe.

Dieses Verfahren, Abdrücke zu nehmen, hat blos die Schwierigkeit, das rechte Papier, das dazu brauchbar ist, und ein Oel zu finden, welches die weiße Farbe, während dem Abdrucke, nicht gelb oder braun färbet. Am besten kann man sich hierzu des sehr weissen Nußöls bedienen, das ohne Feuer gepreßt und herausgezogen worden. Man thut dieses in zwey bleyerne Gefäße, und sezet es so lange in die Sonne, bis es so dicke wird, wie das schwache oder dünne Oel, von dem ich schon §. 65. geredet habe. Man läßt das eine von diesen Gefäßen noch länger in der Sonne stehen, bis es die Consistenz des dicken oder starken Oels erhalten.

§. 154.
Zubereitung der weißen Farbe.

Man nimmt sodann Bley- oder Schieferweiß, das man vorher durch Abreiben, Schlemmen und wieder Trocknen so weit zubereitet, daß es gehörig fein ist, worauf man es wieder mit so viel schwachem Oel abreibt, als zum Abreiben bis fast wieder zur Trockne erforderlich ist; das dickere Oel wird sodann zugesezt, wie ich bereits zur Zubereitung der Druckertinte §. 67. angegeben habe.

§. 155.

Das Abdrucken der zwey Platten.

Wenn man einen Abdruck mit der ganz fertig und vollkommenen ersten Platte mit schwarzer Druckerdinte, oder auch mit irgend einer andern Farbe, auf starkes graues Papier gemacht hat, so muß man ihn zehn bis zwölf Tage austrocknen lassen. Dieser Abdruck wird sodann wieder angefeuchtet, und ein anderer Abdruck wird darauf von der andern Platte gemacht, auf welcher blos die lichten Stellen oder Höhungen radirt oder gestochen sind, und auf welcher man die weisse Farbe §. 154. nach der gewöhnlichen Art zum Abdruck aufgetragen, beobachtet aber dabey, daß diese zweyte Platte in dem Eindruck des Randes der ersten Platte recht einpasse. Man hat sich auch vorzusehen, daß sie nicht verkehrt, das Oberste zu unterst, aufgelegt werde; und wenn alles recht und gut zubereitet, läßt man alles durch die Presse gehen, wie schon bey den bunten Abdrücken gesagt worden. Dies sind die Mittel, in Chiaro oscuro Abdrücke zu machen.

Vier und zwanzigstes Kapitel.

Abdrücke von Kupferplatten auf Papier mit trockenen Farben zu nehmen.

§. 156.

Dergleichen Verfahrungsarten sind zwar nicht sehr im Gebrauch, doch können sie in dem Fall dienen, wenn man keine Druckerfarbe erhalten kann, und doch Abdrücke haben möchte, oder wo man in der Geschwindigkeit von irgend einer Platte oder dem ähnlichen einen Abdruck zu haben wünscht, um sich dessen in irgend vorkommenden Fällen als Muster zu bedienen. Dieses ist daher auch für Goldschmiede und dergleichen Arbeiter von Nuzen.

§. 157.

Wie ein Abdruck mit trockener Farbe zu machen.

Man nehme z. B. Zinnober, oder ein anderes fein pulverisirtes färbendes Pigment, und reibe es über die Platte ein, führe sodann ein zusammengefaltenes Stück Papier, oder den flachen Theil der Hand über die Platte, um die Farbe von den lichten Stellen, oder wo kein Stich ist, wegzunehmen. Man leget sodann ein gehörig angefeuchtetes Papier darüber hin, und lässet es entweder zwischen einer Roll-

presse

presse hingehen, oder suchet auf irgend eine andere Weise stark auf das Papier zu drücken, so erhält man von dem Stiche einen gehörigen Abdruck.

§. 158.
Dergleichen mit dem Rauch eines Lichts oder einer Lampe.

Man nimmt auch Abdrücke von Kupferplatten auf Papier, vermittelst des Rauchs eines Lichts oder einer Lampe, wenn man die Platte, anstatt sie mit irgend einer Farbe einzureiben, über das Licht oder die Lampe hält, bis die ganze Oberfläche schwarz geworden, und sodann mit der flachen Hand oder mit einem Papier darüber hinwegfährt, und einen Abdruck nach der Art, wie im vorhergehenden Paragraphen gesagt worden, davon nimmt.

Fünf und zwanzigstes Kapitel.

Die Kunst, Kupferabdrücke auf Gypstafeln von verschiedener Farbe, auch mittelst der Elektrizität mit Gold zu machen *).

§. 159.

Bey dieser Arbeit wird die gestochene Kupferplatte auf Gyps abgedruckt, als wenn es auf Papier wäre. Man behandelt die Kupferplatte völlig, als wenn man sie auf Papier abdrucken wollte, nemlich man reibet sie mit einer beliebigen Kupferdruckerfarbe ein, und wischet sie wieder gehörig, nach der hierinn gegebenen Anweisung.

§. 160.

Beschreibung der dazu gehörigen Rahme.

Da auf diese eingeriebene Kupferplatte flüßiggemachter Gyps gegossen wird, so muß dieselbe mit etwas eingefaßt werden, daß der Gyps nicht ablaufen kann. Einige begnügen sich blos damit, daß sie einen Rand von Wachs oder Thon eines Fingers hoch herum

*) Hier findet auch die Anmerkung statt, die ich bey dem 22sten Kapitel gegeben habe.

um machen, besser aber ist es, man legt die Platte auf ein Brett, richtet solches wassergleich, und legt auf demselben um die Platte Leisten von Holz, die einen Zoll hoch und breit seyn können, und damit sie sich nicht verrücken, auch an den Ecken genau zusammenhalten, um das Ausfließen des Gypses zu verhindern, kann man an jede von aussen ein paar Nägel auf das Brett, genau an die Leiste hin, einschlagen. Ich habe mir hierzu besondere Leisten gemacht, die sich in einanderstecken lassen, um ein grösseres oder kleineres, längeres oder breiteres Rahm sogleich damit zu formiren, und nach der Größe der Platten zu richten. Diese Leisten haben innerhalb wieder einen Falz, worauf die Platte ruhen kann, sie können also ganz genau daran anschliessen, an jeder Ecke wird ein Holz- oder Eisenstift eingesteckt, der die ganze Rahm geheb an der Platte liegend, zusammen hält. Man sehe Tab. XXVI. fig. 1.

§. 162.

Zubereitung der Gypsmasse und das Giessen der Tafel.

Man nimmt nunmehr frischgebrannten, weissen, recht fein gestossenen, und durch ein feines Haarsieb gesiebten Gyps, thut so viel in eine Schaale oder Becken, als man nach Verhältnis der Größe der Kupferplatte zu einer Gypstafel von ungefehr einen Finger dick brauchen könnte, machet diesen mit laulichtem reinen

reinem Wasser zu einem dünnen Brey an, durchgreifet ihn mit den Händen, und zerdrücket die entstandenen weichen Knollen, und gießet ihn dann auf die schon in der Rahm horizontalliegende, mit Farbe eingetragene Kupferplatte, lässet ihn darauf anziehen, welches, wenn der Gyps frisch gebrannt und von gehöriger Güte ist, auch nicht allzudünne angemacht worden, in einer halben Stunde geschiehet; nimmt sodann die Einfassung oder Rahme hinweg, stellet die ganze Tafel mit der noch anhängenden Kupferplatte auf, und löset Leztere von der Erstern, mit dem Nagel des Daumens der linken Hand, durch einen gelinden Eindruck ab, welches leicht gehet, indem man die Gypstafel mit der rechten Hand hält, so wird man den Abdruck so schön und rein auf der Gypstafel finden, als es auf dem Papier möglich gewesen wäre, und die Fläche der Tafel selbst wird von der Platte einen Glanz erhalten haben, der einen polirten Marmor ähnlich ist. Man lässet sie sodann in Rahm und Glas fassen.

§. 163.

Kupferabdrücke auf Gyps mit trocknen Farben.

Es könnte seyn, daß man in dem Fall wäre, daß man keine Druckerfarbe erhalten könnte, man kann daher Abdrücke von einer Kupferplatte auf Gyps mit trockner Farbe machen. Man nehme z. B. Zinnober, oder ein anderes fein pulverisirtes, färbendes Pigment, und reibe es über die Platte ein, führe sodann ein

zusammengefaltenes Stück Papier, oder den flachen Theil der Hand, über die Platte, um die Farbe von den lichten Stellen, oder wo kein Stich ist, wegzunehmen. Das übrige Verfahren ist gleich dem obigen, wo Kupferdruckerfarbe eingerieben worden.

§. 164.

Man kann auch Abdrücke von Kupferplatten auf Gyps machen, vermittelst des Rauchs eines Lichts oder einer Lampe, wenn man die Platte, anstatt sie mit irgend einer Farbe einzureiben, über das Licht oder die Lampe hält, bis die ganze Oberfläche schwarz geworden, und sodann mit der flachen Hand oder mit einem Papier darüber wegfährt.

§. 165.

Man könnte wohl Abdrücke von Kupferplatten auf Gyps ohne Farbe machen, allein die Wirkung auf diesem Wege ist für das Auge nicht stark genug, und daher obiges Verfahren vorzuziehen.

§. 166.

Wie Abdrücke von Kupferplatten mit Gold auf Gyps zu machen, mittelst der Elektrizität.

Erfindung dieser Kunst.

Die Kunst mit Gold auf Gypstafeln zu drucken hat ihren Ursprung der Elektrizität zu danken. Man kam auf folgende Art darauf: Das Schmelzen schmaler Streifen von Goldblättern auf Glas, Leder, Papier

und

und dergleichen, durch einen verstärkten elektrischen Funken, machte den Gedanken rege, Namen und Worte, die mit Gold von einem Buchbinder vorher auf Papier gedruckt worden, durch die Elektrizität auf Glas einzuschmelzen. Da hiezu die Ladung einer großen Flasche gehöret, und das Gold doch wegen seiner Dünne zum Theil in Goldkalch verwandelt wurde, und keine schöne, reine Vorstellung gewährte, so machte ich schon vor vielen Jahren den Versuch, in kleine gestochene Platten feines Plattgold einzureiben und auf übergossenen Gyps einzuschmelzen. Die vielen Versuche nach so langer Zeit leiteten mich endlich so weit, daß ich nun seit verschiedenen Jahren große Tafeln verfertige, die vollkommen gut und schön ausfallen, statt des feinen Goldes aber mich des Musivgoldes bediene, weil mir ersteres zu theuer kommt, ob es schon der Zeit trozet, und eine weit schönere Goldfarbe hat.

§. 167.

Das Verfahren selbst.

Das Verfahren, dessen ich mich bediene, ist folgendes: Da das Gold, besonders das schlechte, mit Oel, wie andere Farben, auf die Kupferplatte getragen, seinen Glanz und Farbe verliert, und ein braunes Ansehen erhält, so muß man auch die gestochene Kupferplatte, die man mit Gold elektrisch abdrucken will, von aller Fettigkeit so genau, als möglich, reinigen, der geringste Schmuz von Fettigkeit, der sich

daran befindet, verursacht, daß die Arbeit weniger gut ausfällt, sogar das Berühren der gereinigten Platte mit der Hand oder den Fingern muß vermieden werden. Man übersiebe die ganze Platte mit dem auf das Feinste geriebenen Musivgold, oder Aurum musicum, daß alle Linien damit bedeckt werden, wische das Uebrige mit einem Ballen oder Kissen von sehr feinem weichen Leder, das unter dem Namen **Waschleder** bekannt ist, behutsam hinweg, so daß nur in den gestochenen Linien das Musivgold liegen bleibt, und das ungestochene Kupfer blank da liege.

§. 168.

Man gieße nunmehr, nach der §. 162 gegebenen Anweisung, den Gyps auf, und wenn solcher trocken ist, so legt man auf die Gypstafel ein Stück Kupfer oder anderes Metall, bringet alles an die Elektrisirmaschine, und leitet eine Kette zu dem untern Theil der Kupferplatte, auf das oben aufgelegte Metall aber läßt man einige starke elektrische Funken fallen, so wird sich durch den Schlag das Metall auf den Gyps festschmelzen. Man sehe die Vorstellung davon auf Tab. XXVI. Fig. 2.

§. 169.

Man sondert nunmehr die Kupferplatte von der Gypstafel ab; reinigt Erstere von dem noch in den Zügen der Schraffirungen hängen gebliebenen Gold, und Leztere legt man auf eine warme Ofenplatte und lässet sie trock-

trocknen; da man sie denn in Glas und Rahm fassen lassen kann.

Bemerkungen über eine neidische Rezension, die Erfindung dieser Kunst betreffend.

Ich habe dieser Erfindung, die gewiß unter die besondern in der Kunst gehört, in dem ersten Theil meiner Kupferstecherkunst S. 76, in der daselbst befindlichen kurzen Geschichte derselben, unter andern mit gedacht. Da jede Erfindung, sie sey auch von einer geringern Sache, in den jezigen Zeitbüchern der Erfindungen aufbewahrt wird, so hielt ich dieses für nothwendig in einem solchen Buche, und sezte auch meinen Namen in dem beygefügten alphabetischen Verzeichnis der Künstler bey. Dieses hat den in der Vorrede dieses dritten Theils der Kupferstecherkunst angezeigten neuangehenden Rezensenten — A — — — — bewogen, sich darüber aufzuhalten. Da aber die ganze Rezension desselben, wie ich daselbst größtentheils erwiesen habe, aus verunglückten und neidischen Urtheilen bestehet, so wird es wohl die Zukunft zeigen, ob diese Erfindung von den Liebhabern der Kunst, (nach dem Urtheile des Rezensenten,) in den Tagbüchern der Erfindungen, hintangesezt worden oder nicht. So viel Zufriedenheit hat mir doch bisher diese Erfindung gewährt, daß nach dieser Art von mir gemachte Stücke von Kennern und Lieb-

habern der bildenden Künste mit Beyfall aufgenommen worden. Daß ich also das einseitige seichte Urtheil eines so neuen unerfahrnen Kunstrichters nicht achten darf.

Anzeige dergleichen Arbeiten betreffend.

Denjenigen, die nicht Gelegenheit haben, sich dergleichen Stüke in ihre Kunstkabinette nach meiner Vorschrift zu machen, weil eine gutwirkende Elektrisirmaschine dazu erfordert wird, wenn sie gut ausfallen sollen, biete ich dergleichen zum Verkauf an. Sie können Stücke für 16 Ggr., 1, 2 und mehrere Thlr. erhalten, nur müssen entfernte Personen noch etwas für Emballage beylegen, da sie dann gut gepackt werden, und bisher an sehr weit entlegene Orte von mir versendet worden.

Auf dergleichen Art gemachte Horizontalsonnenuhren, die ohne Compas augenblicklich nach der Mittagslinie gestellt werden können, und die rechte Stunde zeigen, sind für 16 Ggr. und größere mit Minuten und himmlischen Zeichen versehene, für 1 Thlr. bey mir zu haben.

Künstler, die von ihren eigenen gestochenen Platten, Tafeln dieser Art zu haben wünschen, und mir die Platten übersenden wollen, können um billigen Preiß, nach Verhältniß der Größe ihrer Platten, von mir bedient werden. Auch kann ich zum voraus versichern, daß ihren Platten durch dergleichen Abdrücke weit weniger

Scha-

Schaden geschiehet, als wenn sie von dem Kupferdrucker auf Papier abgedruckt worden wären, so daß ich ganz für die gute Konservation ihrer Platten stehen kann. Man bezahlt in diesem Fall für einen dergleichen Abdruck von einer Octavplatte 8 Ggr., für eine Quartplatte 12 Ggr. für eine halbe Bogenplatte 16 Ggr., für eine ganze Bogenplatte 1 Thlr., für noch größere Platten nach Verhältnis ein Mehrers. Wenn mehrere Tafeln von einer Platte oder von mehrern Platten zugleich verlangt werden, so kommen solche um etwas wohlfeiler, weil es in einer Arbeit fortgehet.

Gütle.

Sechs und zwanzigstes Kapitel.

Anweisung zur Kunst, Pflanzen nach dem Leben abzudrucken.

---

§. 170.

Herr E. W. Martius hat es in dieser Kunst sehr weit gebracht, und die vortreflichsten Abdrücke geliefert, davon ich verschiedene besize, die ganz vollkommen und schön ausgefallen sind. Er hat dieses in einem besondern Traktat beschrieben *), davon ich das Wesentliche hier anführen will.

H 4 §. 171.

*) Neueste Anweisung, Pflanzen nach dem Leben abzudrucken, von Ernst Wilh. Martius. Nebst einigen abgedruckten Pflanzen, Wezlar 1784. 8.

§. 171.

Vor allen wird eine gute Presse erfordert; diejenigen Herren, die der Pharmazie verwandt sind, haben hierinn einen Vortheil, weil solche sich der Pressen, die in ihren Laboratorien sich befinden, mit Nuzen bedienen können.

§. 172.

Einsammlung und Zubereitung der Pflanzen.

Die Pflanzen, so abgedruckt werden sollen, sammle man bey trocknem Wetter mit voller Blüthe ein. Die kleinen Pflanzen nimmt man immer ganz mit der Wurzel, welche man mit einer Bürste von der daran hängenden Erde wohl reinigt, oder man kann sie auch abwaschen; alsdenn ist es aber nothwendig, sie mit einem Tuche wieder gut abzutrocknen. Jedoch ist kein Gesez daraus zu machen, die Wurzeln der Pflanzen allemal mit aufzubewahren, ausser wenn sie etwas besonderes und merkwürdiges haben; denn bey den meisten sind sich die ästig- und faserigten Wurzeln so ähnlich, daß es nicht die Mühe lohnt, sie aufzuheben.

§. 173.

Von Bäumen und allen großen Pflanzen, nimmt man nur Zweige. Aber diese müssen auch so gut gewählt seyn, daß sie alle Theile, die das Geschlecht und die Art bezeichnen, enthalten, damit es hinreiche, die Pflanze, von der es genommen ist, zu erkennen und

zu

zu bestimmen. Wenn die Zweige zu dick sind; so macht man sie dadurch dünner, daß man mit einem Federmesser etwas von ihrer Dicke von untenauf abschneidet, so viel nämlich geschehen kann, ohne daß die Blätter mit abgeschnitten und verstümmelt werden.

§. 174.

Von den Pflanzen, wo die Blumen und Blätter nicht zu einer Zeit kommen, als z. B. Tussilago Farfara, Huflattig, oder zu weit von einander entfernt stehen, nimmt man einen Zweig mit Blumen, und einen Zweig Blätter. Wenn man nun beyde Theile auf ein Blatt Papier abdruckt; so zeigt man dem Auge die verschiedenen Theile der Pflanzen auf eine zum Erkennen hinlängliche Art.

§. 175.

Nun nehme man die Pflanzen, und lege sie in ihrer natürlichen Stellung zwischen die Blätter eines unbrauchbaren Foliobandes, oder Makulaturpapier, so aus einander, daß besonders die Blumen und kennbarsten Theile derselben leicht in die Augen fallen, und kein Blatt, insofern es vermieden werden kann, auf einander zu liegen komme. Wenn die Pflanze schon ein wenig, doch nicht zu sehr, welk ist, bleibt sie gemeiniglich besser in der Lage liegen, die man ihr durch Hülfe des Daums und der Finger auf dem Papier giebt. Aber es giebt doch Widerspänstige unter ihnen, die sich auf der einen Seite wieder zusammenkrümmen,

wenn man sie auf der andern zurecht legt. Um diese Unbequemlichkeit zu verhüten, nehme man Stücke Bley oder schwere Münzen, und beschwere die zurechtgelegten Blätter damit, unterdessen man die andern Theile der Pflanzen auch zurecht legt, so daß, wenn man fertig ist, die Pflanze fast ganz mit solchen Stücken, die sie in ihrer Lage halten, bedeckt ist. Alsdenn nehme man das folgende Blatt Papier, drücke es mit der rechten Hand ganz behutsam auf die Pflanze, indem man mit der linken die Stücke Bley oder Münzen langsam wieder wegnimmt: damit aber die Pflanze ihre erhaltene Lage nicht verändere; so muß sie gleich mit noch mehr Papier belegt, und gelinde beschwert werden. Man legt sie alsdenn in einigen Tagen zwischen frische Blätter des Bandes um, damit sie, so geschwinde als möglich, trocknen, und beschwert sie immer stärker, bis sie völlig trocken sind.

§. 176.

Dieses sind alsdenn die eingelegten Pflanzen, die nicht allein zum Abdrucken geschickt, sondern auch zu einer lebendigen Kräutersammlung (Herbarium vivum) zwischen Makulaturpapier können aufbewahrt werden.

§. 177.

Reinigung des Leinöls zur Druckfarbe.

Um eine schöne Farbe zu erhalten, ist es gut, das Leinöl, welches man zum Firniß anwenden will, nach der Art des Herrn Dr. Struvens zu reinigen, wie solches

solches Herr Wiegleb auf der 562sten Seite des zweiten Bandes seines beliebten Handbuchs der allgemeinen Chemie beschreibt.

§. 178.

Man soll nach derselben den vierten Theil einer Flasche mit reingewaschenem Sande, und das Uebrige mit drei Theilen siedend Wasser, und einem Theil Leinöl anfüllen, die verwahrte Flasche öfters schütteln, und, so oft das Wasser von den schleimigten Theilen trübe wird, solches abscheiden, und wieder frischkochendes darauf gießen, und das so oft wiederholen, bis das Wasser helle bleibt.

§. 179.

Dieses wohl gereinigte Leinöl wird mit einer Zwiebel und etwas wenig Silberglätte bey gelindem Feuer so lange gekocht, bis es die Dicke eines Syrups erlangt.

§. 180.

Unter diesen Firnis wird alsdenn auf einem warmen Reibstein so viel von Frankfurtherschwarz gerieben, bis die Farbe eine ziemlich steife Konsistenz erhält.

§. 181.

Wem diese Bereitungsart zu umständlich scheint, der kann sich nur einer guten schon zubereiteten Kupferdruckerfarbe bedienen.

§. 182.
Wie das Auftragen der Farbe und das Abdrucken der Pflanze geschieht.

Von dieser Farbe nehme man eine Messerspize voll, und bestreiche damit einen ledernen Ballen, der innwendig mit gesottenen Roßhaaren ausgefüllt ist, wie sich dergleichen die Kupferdrucker bedienen, Tab. XXV. Fig. 1., und trage die Farbe ganz dünne auf eine polirte Kupferplatte auf, doch so, daß keine Flecken zu bemerken, und die Platte das Ansehen habe, als wenn ein schwarzer Flor darüber gezogen wäre. Die eingelegte Pflanze wird alsdenn mit der rechten Seite auf diese schwarz bearbeitete Kupferplatte gelegt, auf die Pflanze ein Buch Makulaturpapier, unter die Kupferplatte sowohl, als auch auf das Makulaturbuch, wird ein stark und glatt gehobelt Brett gelegt, und so wird dieser Apparat in die Presse gebracht und stark gepreßt; darauf faßt man die Pflanze beym untern Theile des Stiels, zieht sie ganz langsam von der Kupferplatte ab, und legt sie mit der beschwärzten Seite auf ein Blatt schön Papier; dieses Blatt Papier, mit der darauf liegenden Pflanze, legt man behutsam in das Makulaturbuch zwischen die zwey Bretter, und preßt es abermal stark; wird nun die Pflanze von dem Papier abgenommen, so wird an dessen Stelle ein Abdruck erscheinen, der an Feinheit dem schönsten Kupferstich vorgeht.

§. 182.

§. 182.
Nöthige Beobachtungen beym Abdrucken der Pflanzen.

Sollte die Pflanze von einer starken Art seyn, so kann man sie, um das Papier nicht zu verderben, zur Vorsorge erst auf ein schlecht Papier abdrucken, und mit der Kupferplatte die Arbeit wiederholen.

Ueberhaupt ist zu merken, daß, je öfter eine dergleichen Pflanze abgedruckt wird, desto schöner die Abdrücke gerathen, weil durch das wiederholte Auflegen und Abdrucken die zärtsten Theile der Pflanzen von der feinsten Schwärze durchdrungen werden. Bey Pflanzen aber, die mit zarten Blättern und Blumen versehen, als z. B. Scandix Cerefolium, Körbel, muß man froh seyn, wenn man sie nur einmal schön auf das Papier bringt, weil die Blätter dergleichen zarten Pflanzen sich leicht unter der Arbeit zusammenrollen.

Sind die Pflanzen nicht groß, so kann man immer ein Paar auf die Platte legen, und solche mit einander abdrucken: nur ist dabey zu beobachten, daß man dieselben, wenn man sie auf das Papier abdruckt, nicht zu nahe auf einander legt; weil sonst, wenn eine Pflanze von der andern gedruckt wird, die Abdrücke Streifen oder Flecken erhalten. Um diesem auszuweichen, darf man nur Makulaturpapier zu Hülfe nehmen.

Will man geschwind arbeiten und sich das Pressen erleichtern, so kann man immer wieder andere Pflanzen auf die Platte legen, die bey der nämlichen Arbeit ihre

ihre Schwärze erhalten, wenn die ersten auf das Papier abgedruckt werden.

§. 183.
Wie die Abdrücke, die illuminirt werden sollen, zu machen.

Will man Abdrücke zum Malen und Illuminiren haben, so druckt man eine solche Pflanze, die schon ein- oder mehrmal abgedruckt worden, noch einmal, aber ohne Einschwärzen, ab, da man denn Abdrücke erhält, die das Ansehen haben, als ob sie mit Bleystifte gezeichnet wären.

§. 184.

In allen Fällen aber muß man die Pflanzen, wenn solche anders zu fernerm Gebrauch aufgehoben werden sollen, noch einmal auf schlecht Papier abdrucken, damit sie von der daranhängenden Farbe in etwas gereiniget werden.

§. 185.

Auch ist den Liebhabern, die doch gerne eine lebendige Kräutersammlung zu unterhalten wünschen, anzurathen, diejenige Pflanzen, die ihnen am liebsten und die rar zu bekommen sind, nur einmal auf der linken Seite abzudrucken. Der Nuzen hievon wird dieser seyn, daß eine solche Pflanze niemals wird von den Würmern verzehrt werden; auch wird man es ihr nicht ansehen, daß sie abgedruckt ist, wenn nur

die

die Farbe von einer recht dicken Konsistenz ist, und recht dünne aufgetragen wird.

§. 186.
Vom Abdrucken der Pflanzen mit lebendigen Farben nach der Natur.

Herr Martius sagt, daß schon öfters verschiedene Freunde dieser Kunst den Wunsch gegen ihn geäussert, ob es nicht möglich sey, die Pflanzen mit lebendigen Farben nach der Natur abzudrucken; daß der kaiserl. Hr. Hauptmann von Farnesi zu Regensburg ihm einstmals die Möglichkeit hievon glaubend machen wollen, und daß, wie ihm kürzlich ein Freund berichtet habe, derselbe wirklich das Geheimniß dieser Kunst besize, und einem gewissen W*** aus Ungarn gelehrt habe. Allein das natürliche Kolorit auf die eingelegten Pflanzen zu tragen, oder vielleicht vermittelst einer Beize die Farbe aus den frischen Pflanzen auszuziehen, und hernach abzudrucken, scheint ihm Eines wie das Andere unmöglich zu seyn.

Sieben und zwanzigstes Kapitel.

Anweisung zur Kunst, Pflanzen, Blätter und Blumen auf Seiden-Zeuch und Leinwand mit Oelfarben zu drucken.

§. 187.

Dieses ist nur eine geringe Abänderung der im vorigen Kapitel beschriebenen Kunst, wo die Pflanzen, anstatt sie auf Papier schwarz abzudrucken, hier mit Farben auf Seidenzeug und glatte Leinwand abzudrucken gelehrt wird.

§. 188.

Man kann hierzu die Blätter von jeder Pflanze und Blume gebrauchen, als: von der Rose, Malve; auch Baumblätter, als: vom Himbeerstrauch, Weinstock und dergleichen; auch Blätter von Kräutern, als: Salbey, Melisse und andern. Diese Blätter, Blumen oder Pflanzen sammlet und bereitet man sich zu, wie in den §§. 172 bis 175 schon angezeigt worden. Auch bereitet man sich zur Farbe ein gereinigtes Leinöl, dergleichen in den §§. 177, 178 und 179 zu machen beschrieben ist; reibt sodann eine gefällige Farbe fein darunter, die gemeiniglich grün, braun oder schwarz ist.

§. 189.

§. 189.
Zu dieser Druckerey gehörige Werkzeuge.

Diese sind sehr einfach und wenig, und bestehen nur in einigen Druckerballen und einem Reibmörser.

1) Der Ballen. Er ist von Holz gedrechselt, oben mit Werg ausgestopft, mit Leder überzogen und auf dem Rande mit einem leinenen Bande vermittelst Tapetennägel beschlagen.

2) Der Reibmörser. Er kann von Marmor, auch von Serpentinstein seyn, der flach wie ein Teller ist, und einen Rand hat, von der Größe einer ausgespannten Hand, und dazu eine Reibkeule; oder ein gewöhnlicher Farbenreibstein, mit seinem Laufer.

§. 190.
Zubereitung der Farben.

Zum Reiben der Farben ist nicht mehr, als ein Reibmörser oder Reibstein, nöthig, worauf alle und jede gerieben werden, nur muß man ihn jedesmal von der eben darauf geriebenen Farbe reinigen, sobald man dieselbe gerieben hat. Die geriebenen Farben thut man jede in ein besonderes kleines steinernes Gefäß, bindet dieses mit einem Stück Blase, und dann mit Papier zu, auf welches man den Namen der Farbe schreibet, die darinnen enthalten ist. Da aber hierzu, so wie besonders zu dem Mischen der Farben, schon einige Kenntniß der Malerey gehöret, so thut man

besser, wenn man sich die Farben so, wie man sie braucht, von einem Oelmaler fein reiben, zubereiten und mischen läßt.

Ist es weißes Zeug, worauf man drucken will, so mischt man die Farben 24 Stunden vorher; bey buntem Zeuge aber ist das nicht nöthig.

§. 191.

Angabe einiger Farben und ihrer Mischung.

Die geriebenen Farben kann man sich recht gut auf dem Reibstein mit dem Oele heller oder dunkler machen, auch die Mischungen nach Gefallen vornehmen.

So giebt fein geriebener Zinnober, welches ein ächtes Roth ist, wenn man ihn mit der schwarzen, in Oel fein geriebenen Farbe mischet, ein schönes, dauerhaftes Braun, welches man hell oder dunkel machen kann, wie man es haben will; denn jemehr Zinnober man darunter nimmt, desto heller wird es.

Wenn man Königsgelb unter Bergblau mischt; so giebt dies ein gutes Grün. Will man es dunkler haben; so kann man etwas braune Farbe darunter thun. Eine Mischung von Aurumpigment und Indig, welches aber gut abgerieben seyn will, giebt entweder ein sattes Dunkelgrün, wenn der Indig die Vorhand hat, oder es wird Papageygrün, wenn das Aurumpigment die Oberhand hat.

Englisches Bleyweiß kann man gebrauchen, andere Farben heller zu machen.

Auch

Auch das Rosa, wozu Karmin genommen wird, kann mit Weiß heller gemacht werden.

§. 192.

Zubereitung zum Drucken.

Wenn man nun Zeug drucken will, so legt man auf einen großen Tisch eine wollene, und über diese eine leinene Decke. Auf diese legt man den Zeug, befestigt ihn mit etlichen Nadeln, daß er glatt liegt, und macht nun, wenn man kein akkurates Augenmaas hat, nach einem Lineal, vermittelst eines silbernen oder metallenen Stiftes, welcher nicht abfärbt, schräge Streifen und Gitter, damit die Blätter oder Blumen eine gleiche Weite bekommen.

§. 193.

Das Drucken selbst.

Hierauf nimmt man den Ballen, (den man besonders dazu aufbewahret,) in die linke Hand, und trägt mit der Mörselkeule, oder dem Laufer, die Farbe ganz gleich auf denselben, legt sodann das Blatt, vermittelst einer kleinen blechernen Zange, mit der linken Seite, wo es am rauhesten ist, auf denselben, drückt mit einem andern Ballen das Blatt, daß es auf allen Seiten Farbe erhält, legt es dann mit jener Zange auf das Zeug, welches Seide, Leinen, Nesseltuch oder Flor seyn kann, deckt ein Stück reines Papier

darauf, und drückt mit einem dritten Ballen, den man ebenfalls nur hierzu gebraucht, etwas fest darauf, legt dann das Papier hinweg, und nimmt das Blatt mit der Farbe ab; so hat man einen schönen Druck. Man muß aber zu jedem Blatte sein eigenes Papier haben, das auch beschriebenes seyn kann, wenn es nur übrigens rein ist. Auch kann man ein Blatt öfter, als einmal, gebrauchen. Man kann auch Blumen auf diese Art abdrucken, und z. B. die Schlüsselblume und einige andere recht gut dazu gebrauchen.

Aus dieser Beschreibung ergiebt sich, daß man zu verschiedenen Farben auch verschiedene Ballen haben müsse; doch kann man sich zu braun und grün wohl mit einem Ballen behelfen.

§. 194.

Was nach dem Drucken zu beobachten.

Das so gedruckte Stück Zeug hängt man hierauf etliche Tage in eine kalte Stube, und läßt es recht trocken werden, worauf man es, um die Farbe recht fest zu machen, mit einer heißen Platte überstreicht.

Eher, als ohngefehr vier Wochen nach der Druckerey, darf das Zeug nicht gewaschen werden, alsdenn aber hält sich sowohl die Farbe, als der Druck; nur muß man gekochte Seife dazu nehmen, und es nicht heiß waschen.

Wird die Farbe durch das Waschen etwas heller; so kann man sie dadurch wieder erhöhen, daß man etwas

etwas Pottasche in Wasser zergehen läßt, das Zeug hineinlegt, und es hierauf stärkt und trocknet. Bey gelbem Zeuge, welches mit Braun gedruckt worden, schadet dies nicht.

§. 195.
Drucken mit Wasserfarben.

Auch mit Wasserfarben kann man Blätter auf diese Art abdrucken, wenn man dieselben mit Gummiwasser abreibet, und mit einem Pinsel auf das Blatt trägt, dieses alsdenn auf den Zeug legt, ein Papier darüber deckt, und mit dem Ballen darauf drückt. Wer indeß das Dauerhafte liebt, thut doch besser, mit Oelfarben zu drucken.

§. 196.
Eine ökonomische Druckerey auf Seide und Leinwand, mit in Holz geschnittenen Stempeln, für Landbewohner, die von Cottondruckereyen entfernt sind.

Man leget sich eine Anzahl verschiedener in Holz geschnittener Blumen, Blätter und dergleichen bey, damit man eine Veränderung habe, und nach seiner Phantasie zusammensezen könne; oder man läßt sich in Kork von einem Korkschneider was gefällig ist ausschneiden. Hat man Blumen, die mehrere Farben, enthalten, so muß man zu jeder Farbe den eigenen

Stempel schneiden lassen. Wenn man auf diese Art drucken will, trägt man die Farbe, wie oben schon gesagt, auf den Ballen, drückt alsdenn den Stempel auf die Farbe, und dann damit auf den Zeuch. Man muß hierbey acht haben, daß man den Stempel auf die eine Seite nicht fester, als auf die andere drückt, weil sonst die Figur nicht gleich wird; auch muß man mit dem Stempel nicht auf den Ballen herumreiben, sondern blos auf die Farbe drücken, und ihn dann in die Höhe ziehen.

§. 197.

Von einer Farbe kann man ein Kleid auf diese Art in etlichen Stunden drucken.

§. 198.

Wenn man mit der Arbeit fertig ist, wischt man den Stempel ab, um ihn wieder zu andern Farben gebrauchen zu können. Nach diesem beobachtet man, was §. 194. schon gesagt worden.

§. 199.

Man druckt jezt auf diese Art Stuhlkappen, Bettvorhänge, und anderes zum Hausgebrauch gehöriges, auch lassen sich ganze Stücke Zeuch, schon gemachte Kleider, auch nur Kanten oder Bordüren allein, drucken.

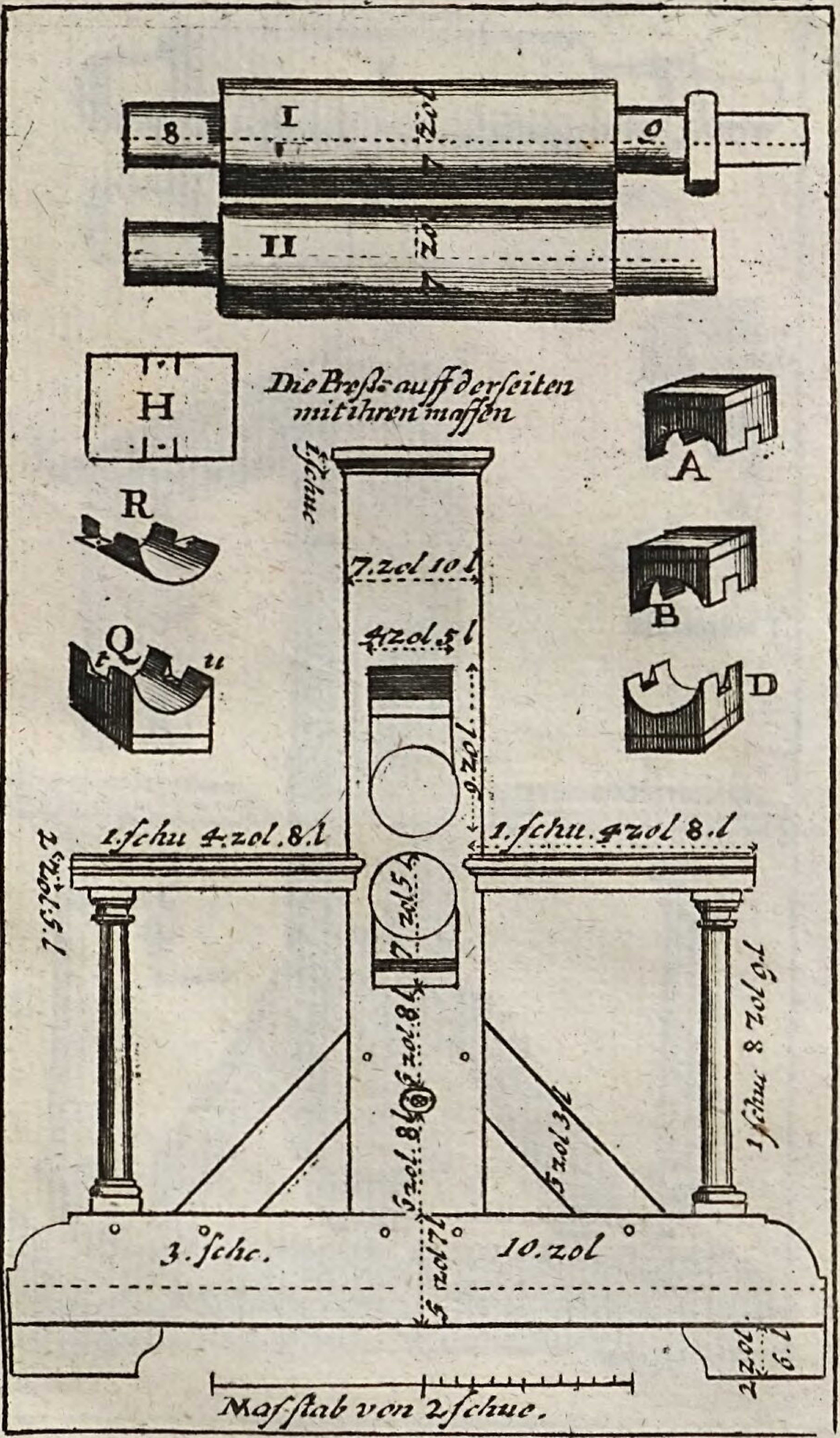
§. 200.

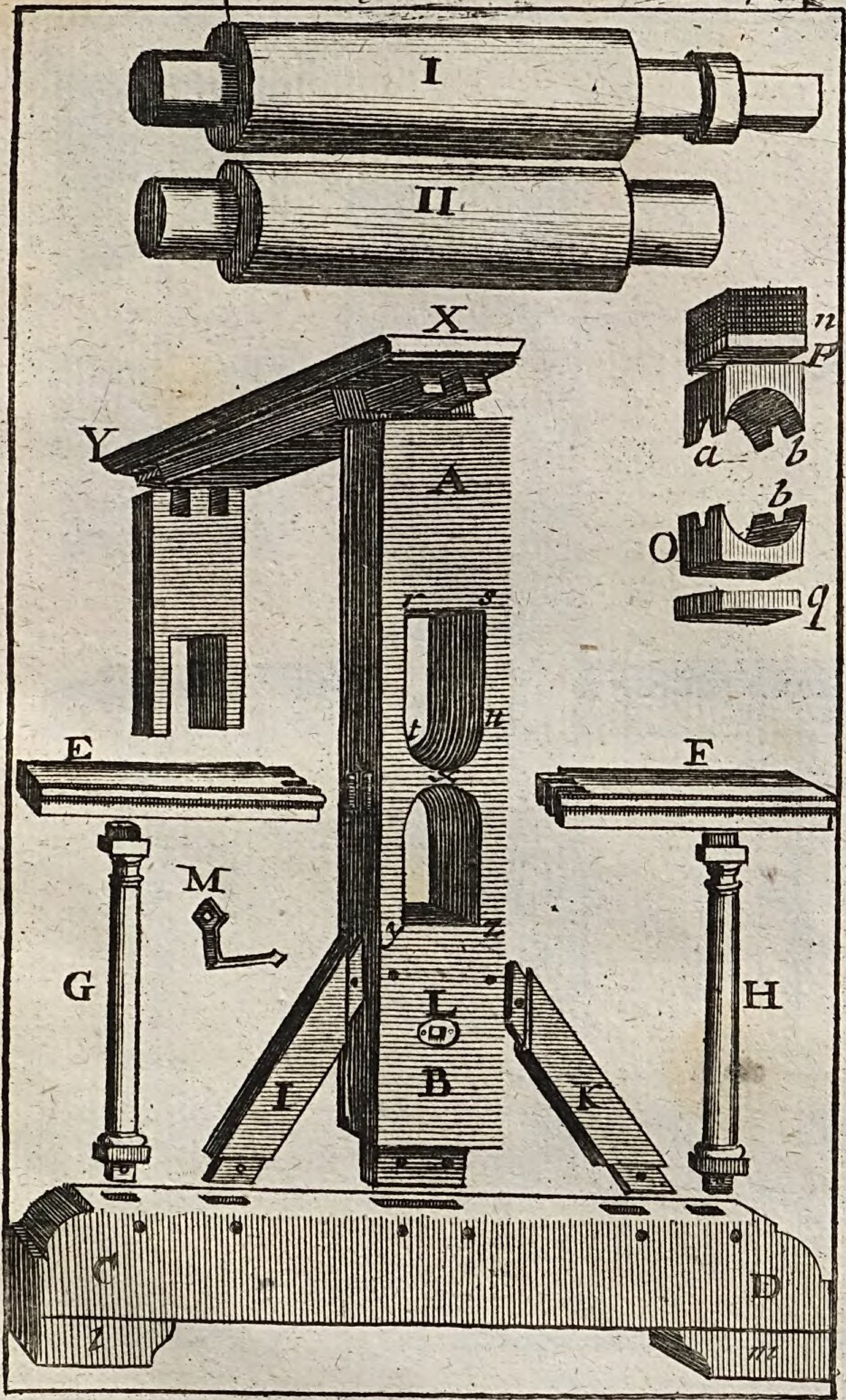
§. 200.

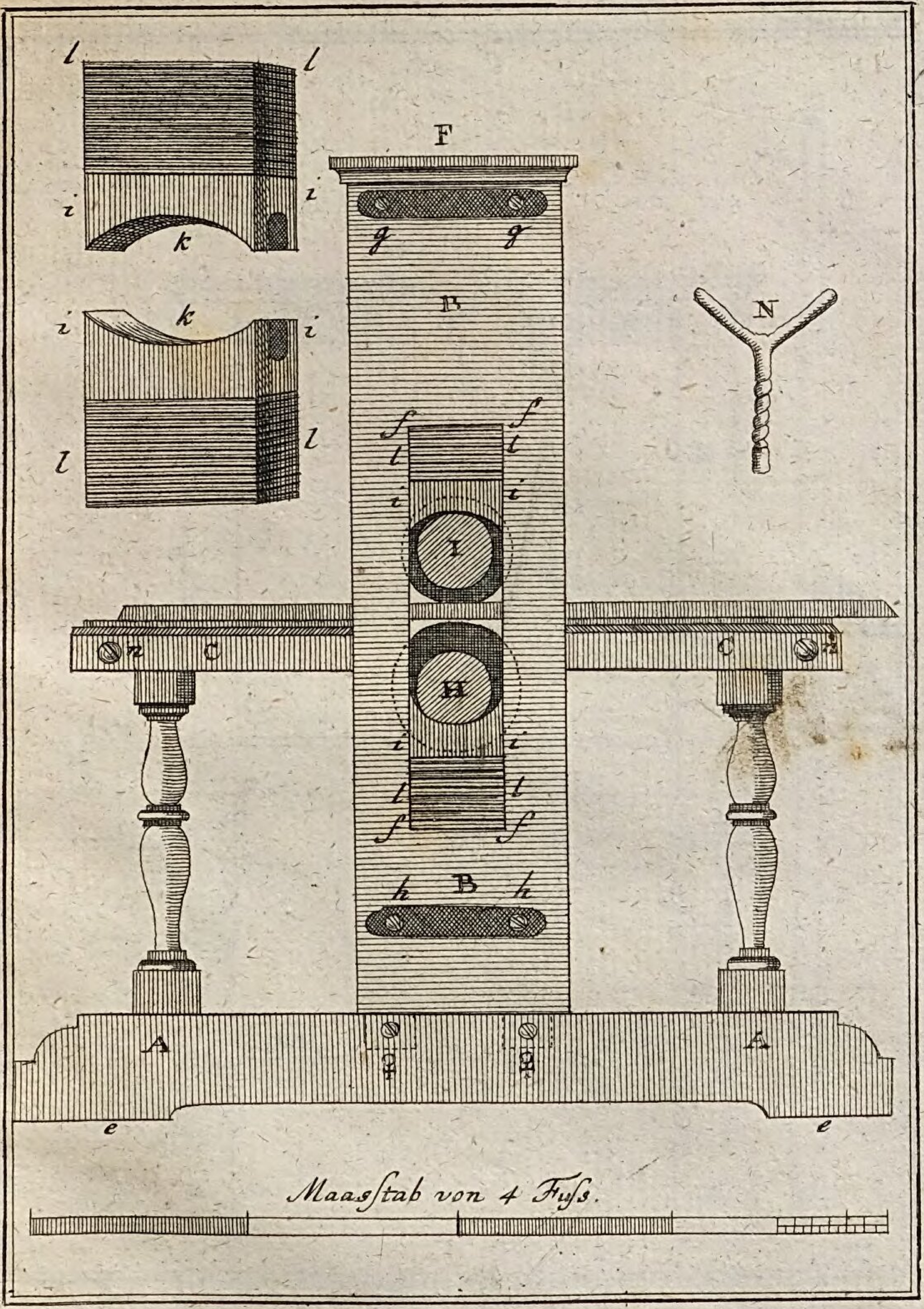
Auswärtige Liebhaber können von mir mit Apparaten von geschnittenen Blumen und Blättern hierzu für zwey, drey, vier und mehr Thaler, nachdem sie eine stärkere Auswahl von Vorstellungen verlangen, versehen werden. Auch kann ich ihnen nach eigens eingesandten Zeichnungen die Stempel besorgen. Nur muß man bey verlangten Blumen von mehr Farben eine nach Cottonart illuminirte Zeichnung beylegen, um die Stempel zu jeder Farbe besonders schneiden zu können.

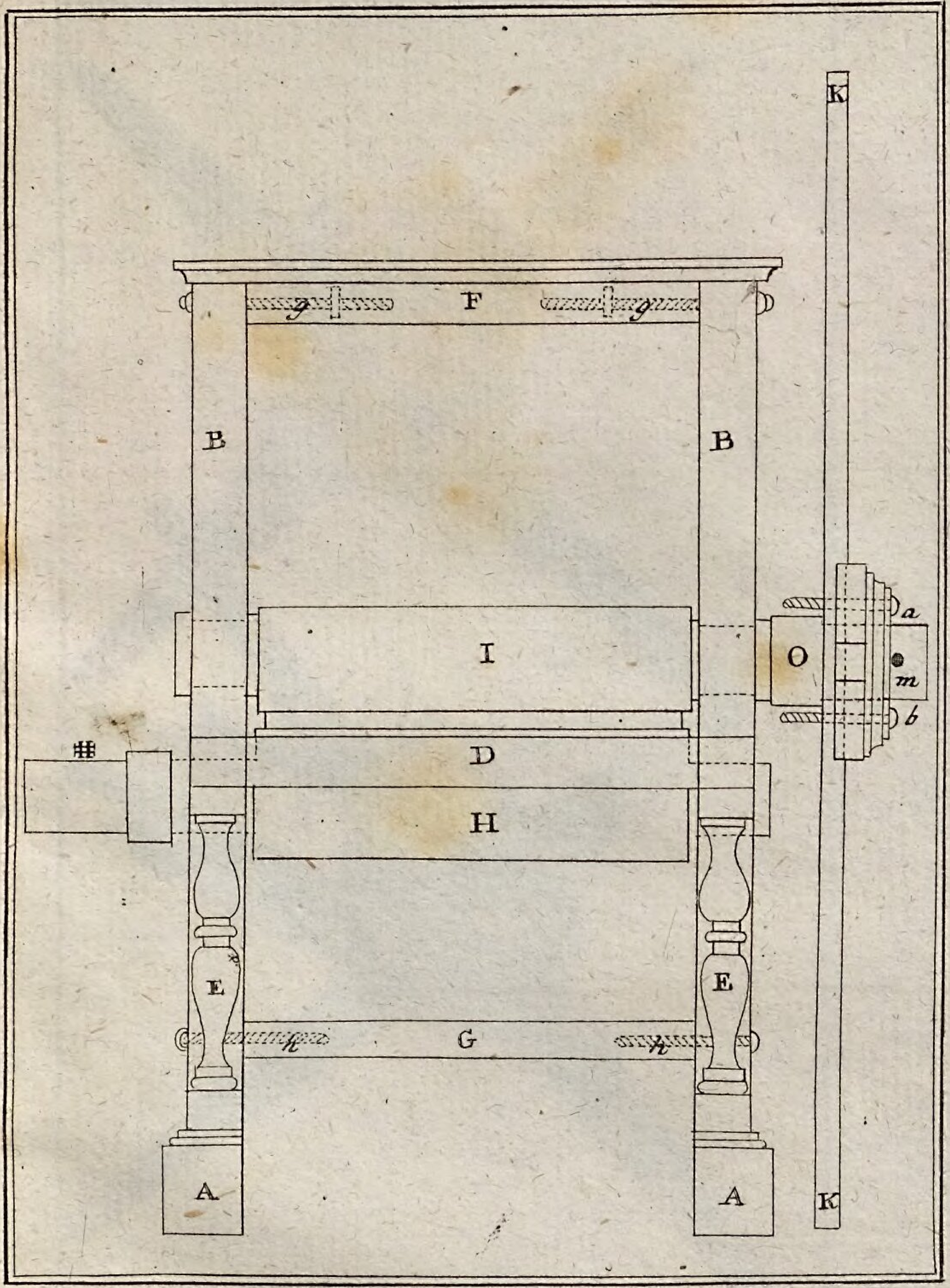
Nachricht an den Buchbinder.

Die dreyzehn Kupfertafeln haben nachstehende Zahlen zur Rubrik, wornach sich derselbe zu richten hat, nemlich von Tab. XIV. fangen sie an, und endigen sich mit Tab. XXVI-, welches zusammen die auf dem Titelblatt angezeigten dreyzehn Kupfertafeln ausmacht.


I
II
H
R
Q
A
B
D
Die Breß auff der seiten
mit ihren massen
1.schue
7.zol 10 l
4.zol 5 l
9.zol
1.schu 4.zol 8.l
1.schu. 4.zol 8.l
1 schue 8 zol 9
3.schu.
10.zol
Masstab von 2 schue.


I
II
X
n
P
Y
a
b
A
b
O
q
r
s
t
u
E
F
M
G
H
y
z
L
I
B
K
C
D
l
m


l
l
i
i
k
i
k
i
l
l
F
g
g
B
N
f
f
t
t
i
i
I
n
C
C
n
H
i
i
t
t
f
f
h
B
h
A
A
e
e
Maasstab von 4 Fuss.


K
F
g
g
B
B
I
O
a
m
b
D
H
E
E
G
h
h
A
A
K

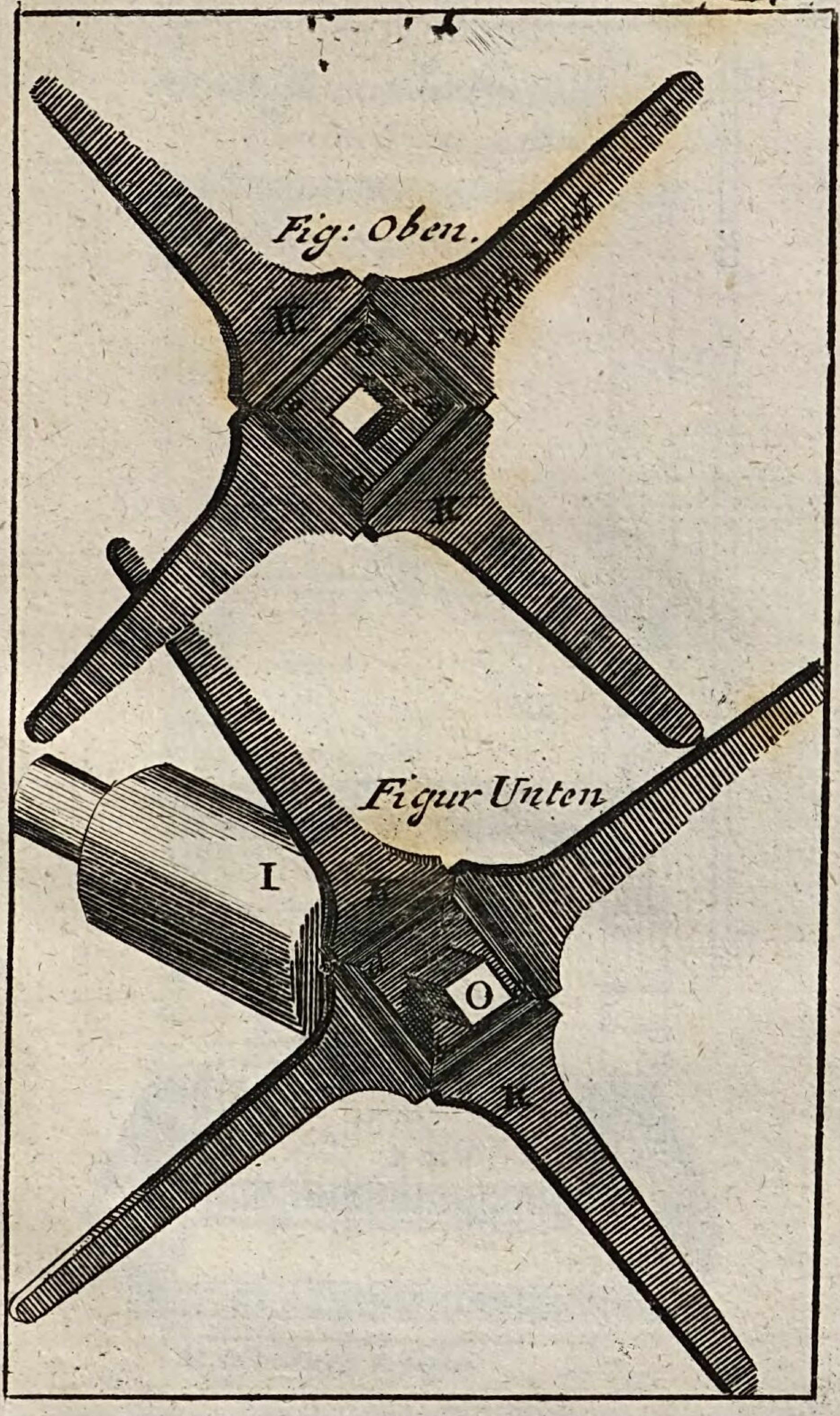
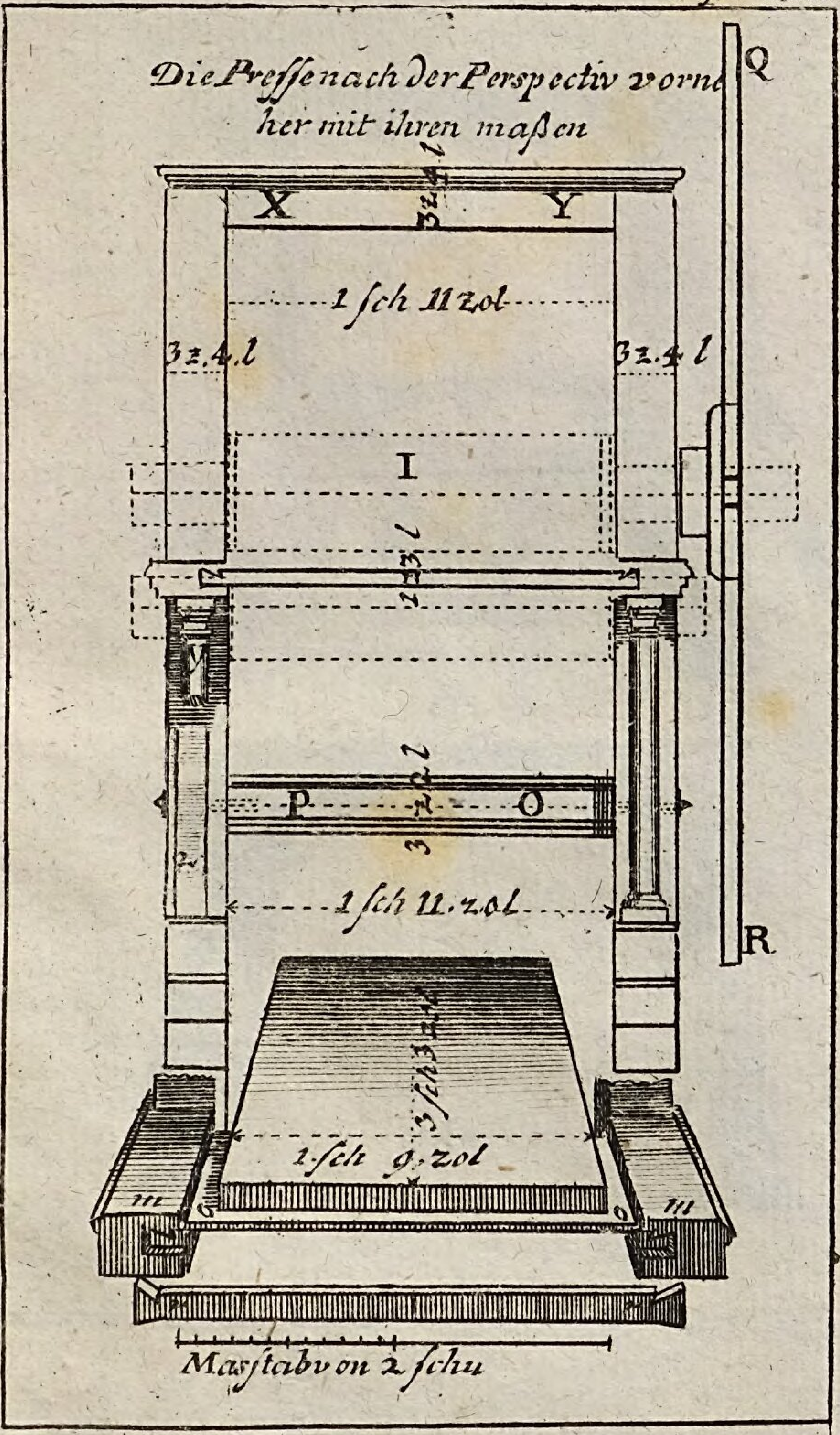
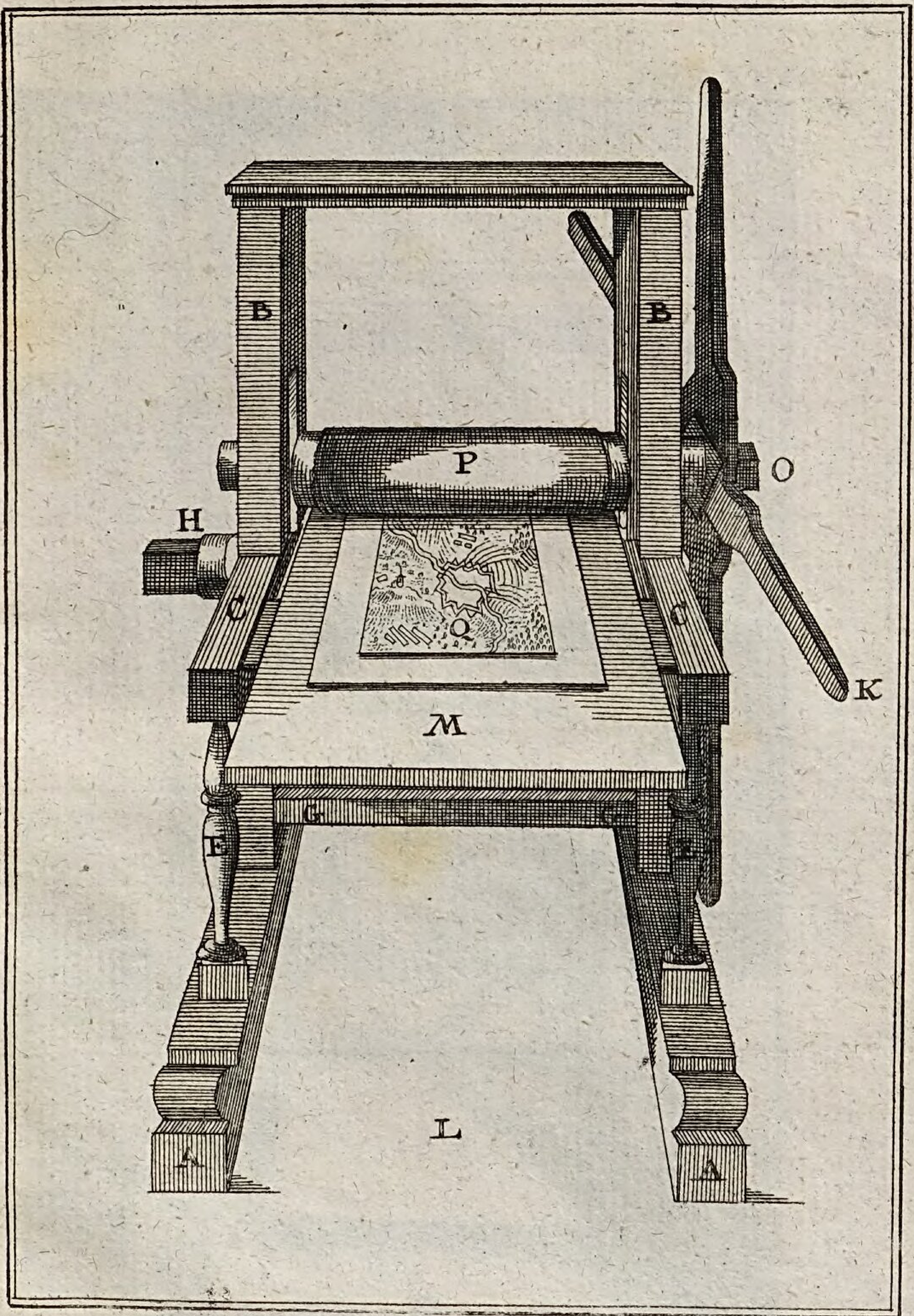
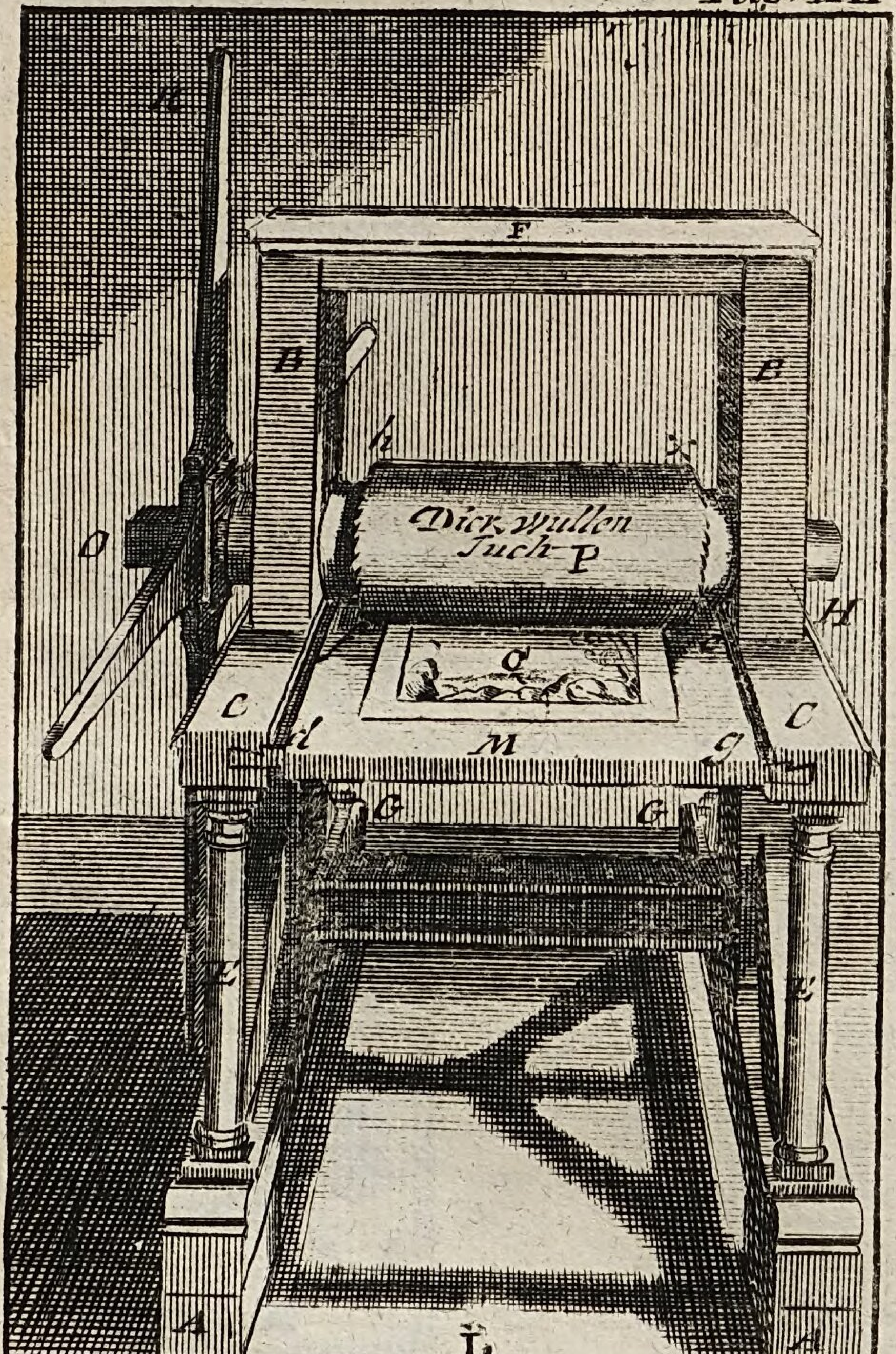


Fig: Oben.
K
K
Figur Unten
I
O
K

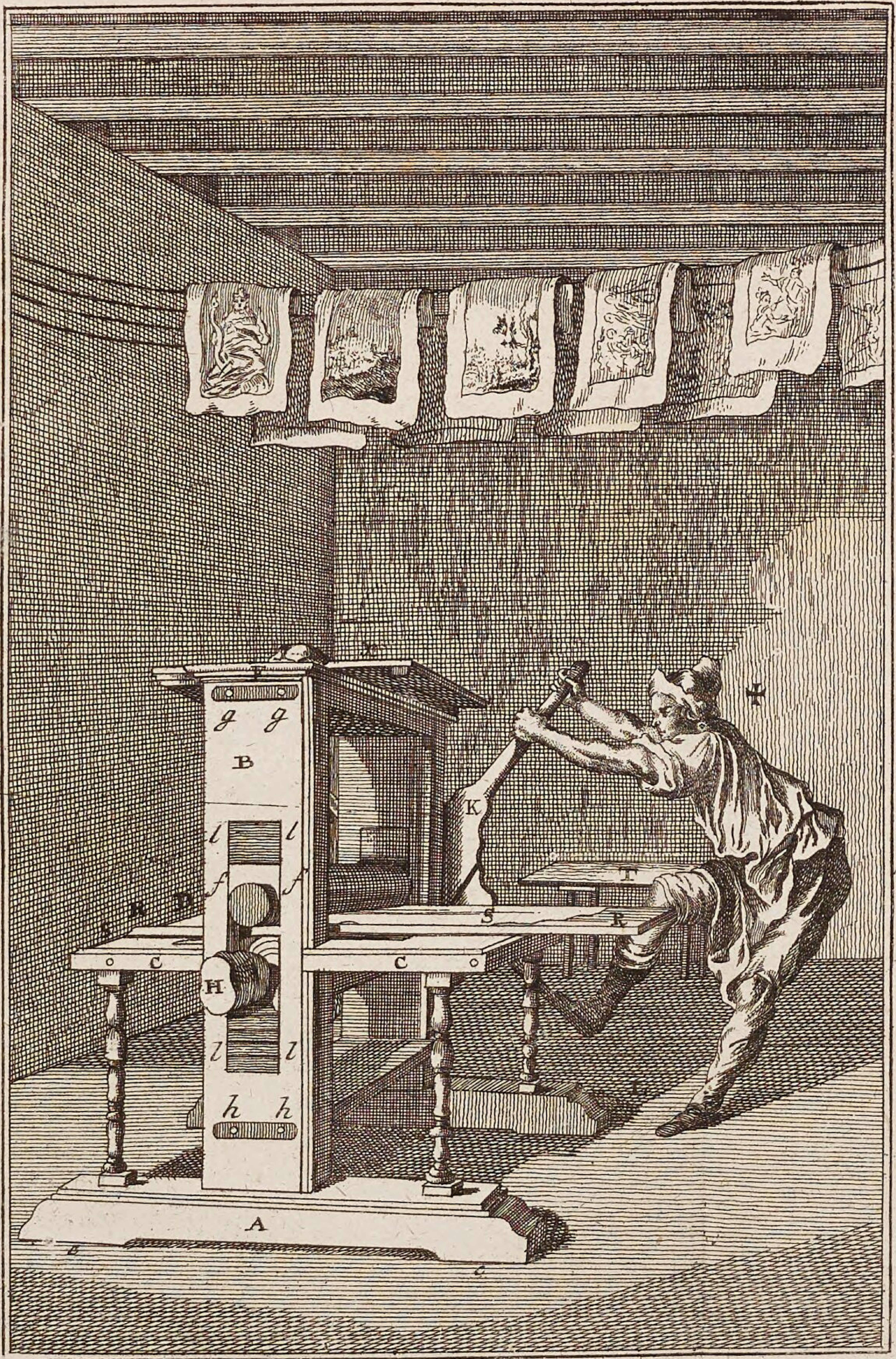

Die Pressenach der Perspectiv vorne
her mit ihren maßen
X
Y
3 z. 4 l
1 sch 11 zol
3 z. 4. l
3 z. 4 l
Q
I
R
P
O
1 sch 11. zol
1. sch 9. zol
m
m
Masstab von 2 schu

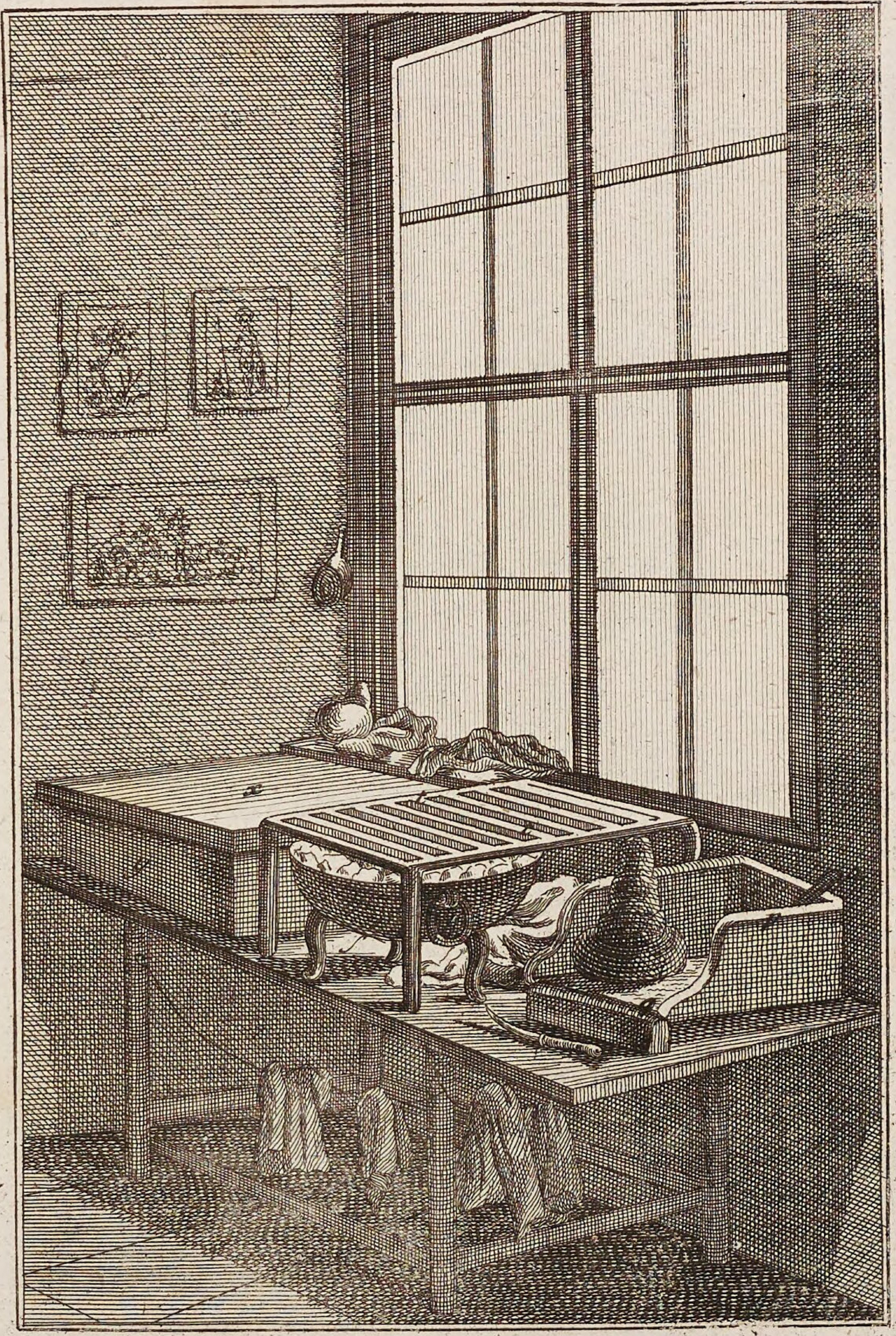
Tab. XX

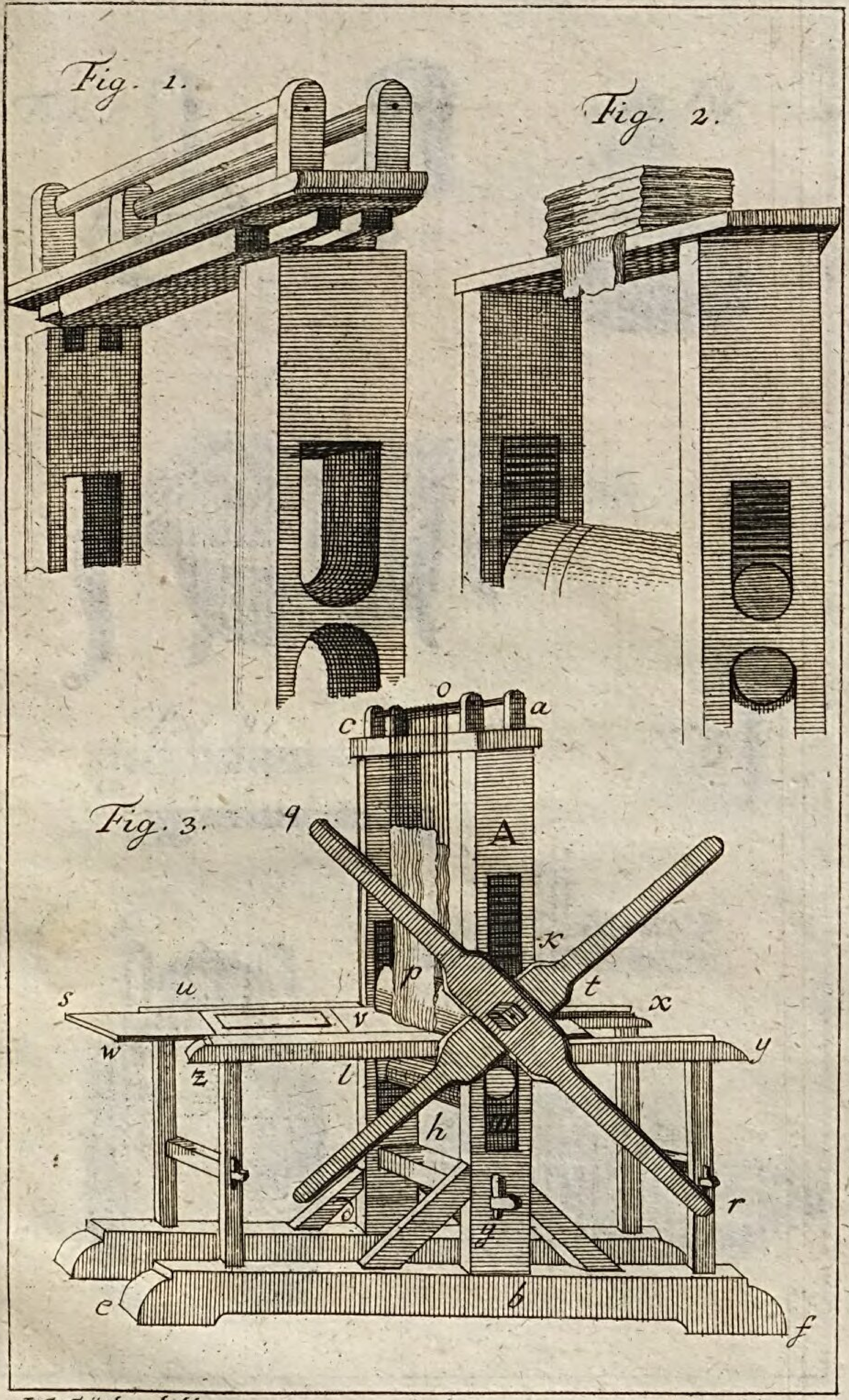




Die Presse von forne in Perspectiv.

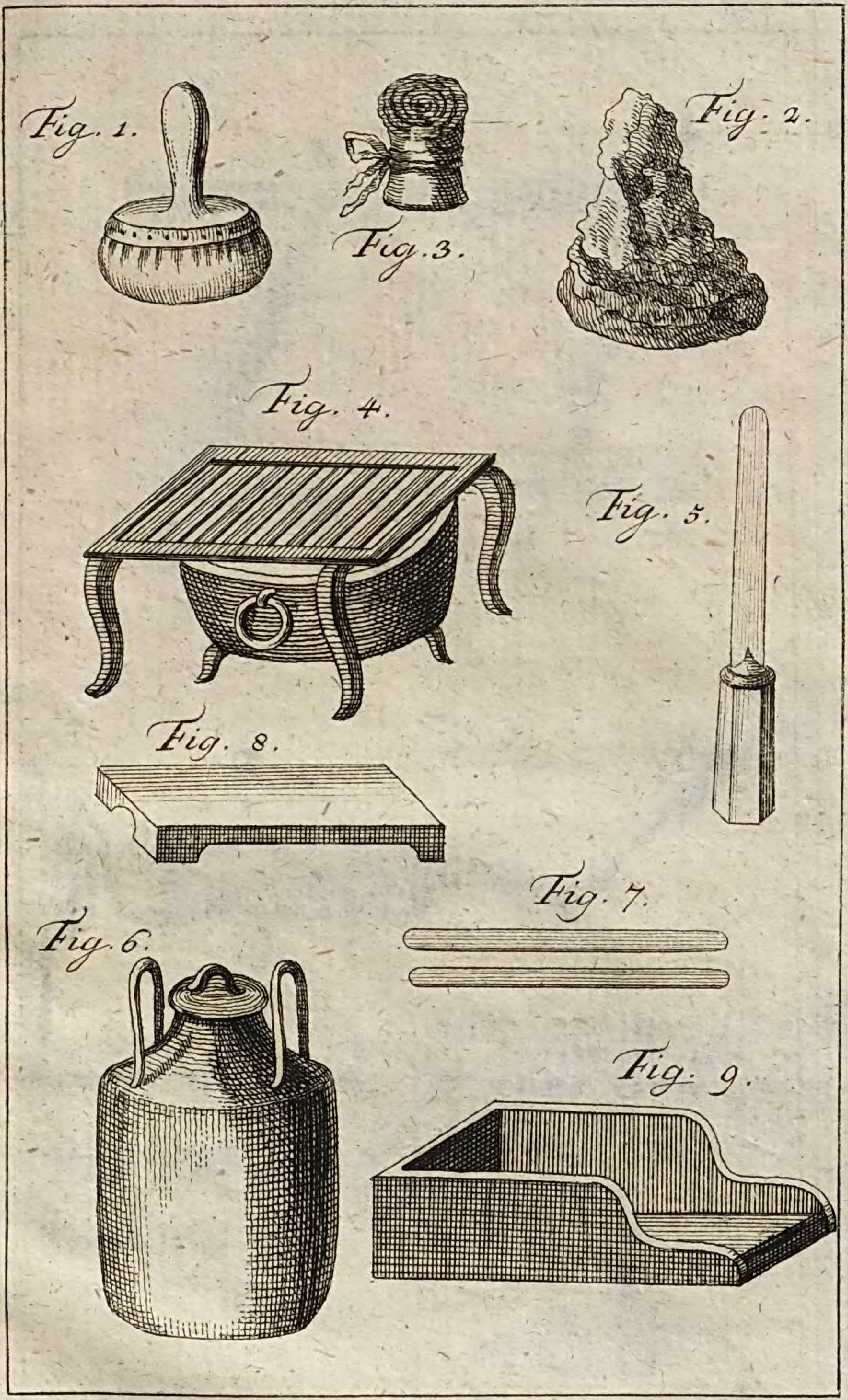

g g
B
K
l l
f f
T
S
R
C
C
H
l l
h h
A





I.C. Gütle. delin.

Tab. XXV.



Tab. XXVI.

Fig. 1.

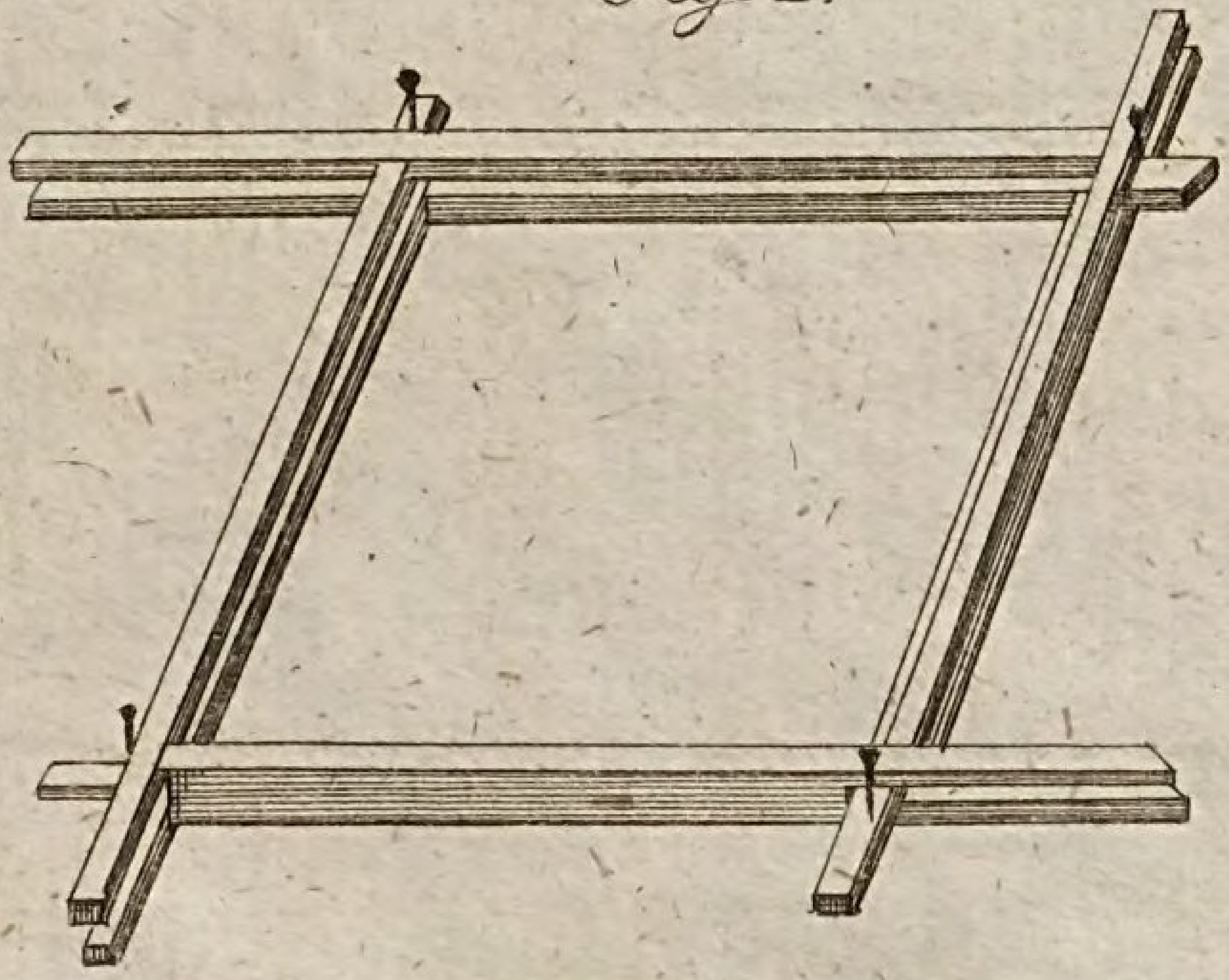
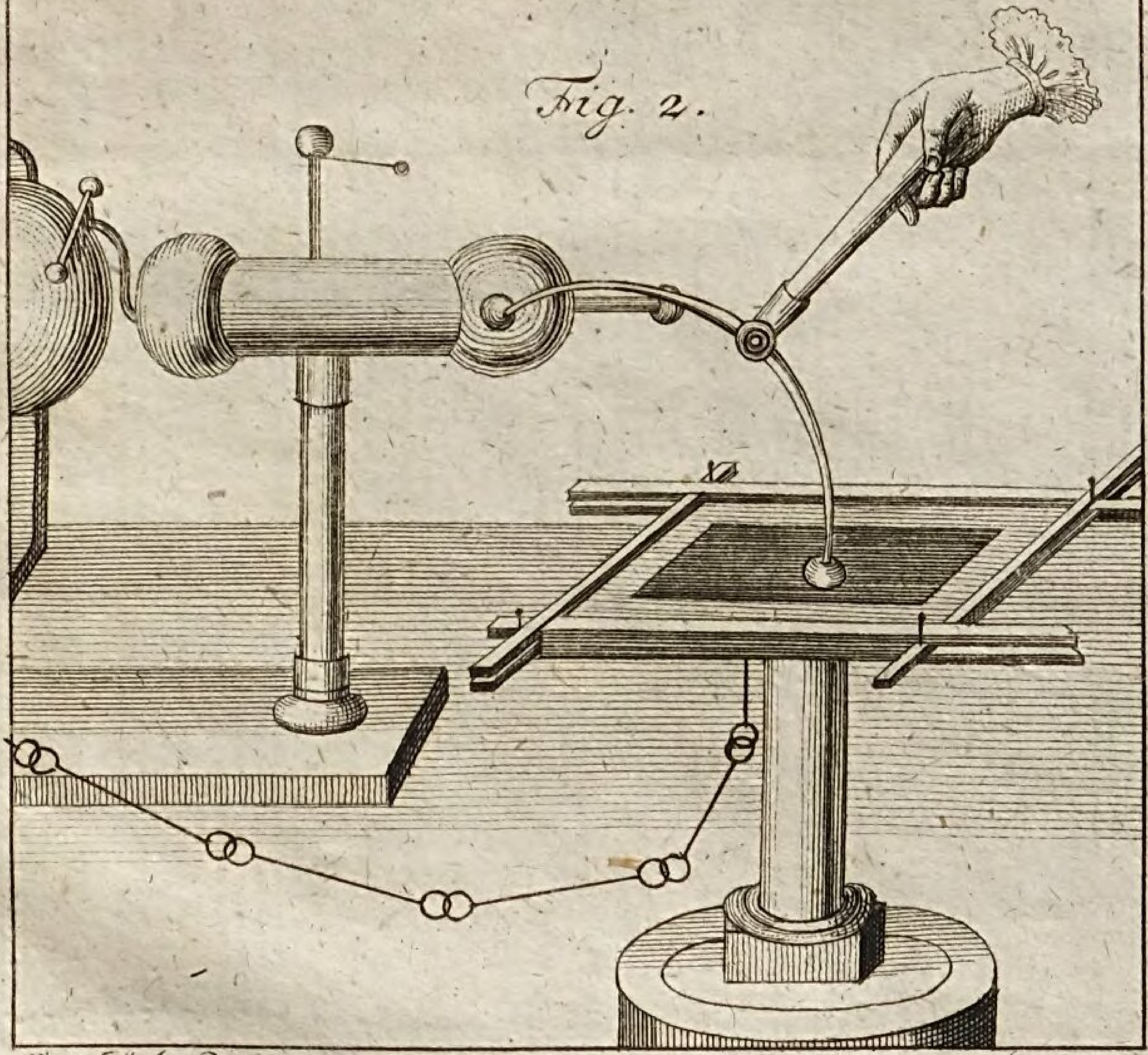


Fig. 2.



J. C. Gütle del.

Staats-
Bibliothek
Bamberg

SBB013401264401

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Gütle, Johann Conrad,

Kunst in Kupfer zu stechen zur Belehrung für angehende Künstler und Liebhaber

Bd.: 3

Nürnberg und Altdorf 1796

Bamberg, Staatsbibliothek -- JH.L.art.o.104(3
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11711689-3
VD18 8022668X-001